Welcome to

hydrospace

Version 2006

Sehr verehrte Kundin,
sehr verehrter Kunde!

Wir bedanken uns herzlich für Ihr Vertrauen und gratulieren zu Ihrem neuen Hydrospace S4 Standup.
In der Entwicklung haben wir darauf Wert gelegt, einen schnellen Standup zu kreieren.
Dabei haben wir nicht auf ein revolutionierendes Design, aber auch nicht auf emissionsarme Motorentechnologie vergessen. Unser S4 Standup ist mittels 4-Takt Turbomotor angetrieben, mit einem Klang, der Emotionen auslöst und Sportlichkeit darstellt.
In dieser Betriebsanleitung haben wir zusammengefasst, was Sie bei Ihrem S4 Standup beachten müssen und kennen sollen. Die Einhaltung der Wartung ist auch Bedingung zur Wahrung Ihrer Gewährleistungsansprüche. Bitte beachten Sie auch, dass Service- und Wartungsarbeiten am S4 Standup nur von Hydrospace geschulten Vertragshändlern und Fachwerkstätten durchgeführt werden.
Unsere Homepage steht Ihnen für weitere Fragen hierzu gerne zur Verfügung unter:
www.hydrospace.at
Wichtig ist auch die empfohlenen Wartungsintervalle einzuhalten.
Das macht sich nicht nur beim Betrieb bezahlt, sondern schlägt sich auch im Wiederverkauf nieder.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem Hydrospace S4 Standup viel Vergnügen.

Ihre

Hydrospace

Allgemeine Einleitung für das Handbuch für Schiffsführer

Dieses Handbuch wurde zusammengestellt, damit Sie in der Lage sind, Ihr Wasserfahrzeug sicher und mit Freude zu führen. Es enthält neben Einzelheiten über das Wasserfahrzeug selbst, über mitgeliefertes oder eingebautes Zubehör und über seine Anlagen auch Information über seinen Betrieb. Bitte lesen Sie es sorgfältig durch und machen Sie sich mit dem Wasserfahrzeug vertraut, bevor Sie es benutzen.

Dieses Handbuch für Schiffsführer ist kein Kurs in Bootssicherheit oder Seemannskunst. Sollte dies Ihr erstes Wasserfahrzeug sein oder sollten Sie zu einem Typ eines Wasserfahrzeug gewechselt haben, mit dem Sie noch nicht vertraut sind, achten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit und Bequemlichkeit darauf, dass Sie sich Kenntnisse über Handhabung und Betrieb des Wasserfahrzeuges aneignen, bevor Sie das Kommando übernehmen. Ihr Händler oder der nationale Segler- bzw. Motorbootverband oder Yachtclub wird Sie gern über örtliche Yachtschulen informieren oder erfahrenen Ausbilder empfehlen.

Stellen Sie sicher, dass die erwarteten Wind- und Seeverhältnisse der Entwurfskategorie Ihres Wasserfahrzeugs entsprechen und dass Sie und Ihre Crew in der Lage sind, mit dem Wasserfahrzeug unter diesen Bedingungen umzugehen.

Auch wenn Ihr Boot dafür ausgelegt ist, reichen die den Entwurfskategorien A, B und C entsprechenden See- und Windverhältnisse von Sturm der Kategorie A bis hin zu ernsten Bedingungen der oberen Kategorie C, einschließlich des Risikos eines Brechers oder eines Windstoßes. Diese zählen zu gefährlichen Bedingungen, in denen nur eine kompetente, fähige und ausgebildete Crew mit einem gut gewarteten Wasserfahrzeug zufrieden stellend arbeiten kann.

Dieses Handbuch ist keine detaillierte Anleitung für Wartung oder Fehlersuche.
Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich bitte an den Bootsbauer oder dessen Vertreter.
Wenn ein Wartungs-Handbuch vorgesehen ist, benutzen Sie es für die Wartung des Wasserfahrzeuges.

Setzen Sie für Wartung, Reparaturen oder Änderungen ausschließlich ausgebildetes und kompetentes Personal ein. Änderungen, die die Sicherheitseigenschaften des Wasserfahrzeugs beeinträchtigen können, müssen von Fachleuten beurteilt, ausgeführt und aufgezeichnet werden. Der Bootsbauer kann nicht für Änderungen verantwortlich gemacht werden, denen er nicht zugestimmt hat.

In einigen Ländern ist ein Führerschein oder eine Berechtigung erforderlich oder es gelten besondere Vorschriften.

Warten Sie Ihr Wasserfahrzeug stets ordnungsgemäß und berücksichtigen Sie den Verschleiß, der mit der Zeit und durch häufige Nutzung oder unsachgemäßen Gebrauch des Wasserfahrzeuges auftritt.

Jedes Wasserfahrzeug, unabhängig davon, wie stark es gebaut ist, kann durch unsachgemäße Handhabung ernste Schäden davontragen. Das ist mit sicherer Bootsführung nicht zu vereinbaren. Stellen Sie Geschwindigkeit und Fahrtrichtung des Wasserfahrzeugs immer auf die Seeverhältnisse ein.

Falls Ihr Wasserfahrzeug mit einem Rettungsfloß ausgestattet ist, lesen Sie dessen Betriebsanleitung aufmerksam. Das Wasserfahrzeug sollte die entsprechende Sicherheitsausrüstung (Rettungswesten, Sicherheitsgurte usw.) entsprechend dem Typ des Wasserfahrzeugs, Wetterdingungen usw. an Bord haben. Diese Ausrüstung ist in einigen Ländern Pflicht. Die Besatzung sollte mit dem Gebrauch aller Sicherheitsausrüstungen sowie dem Manövrieren in Notfällen (Mann-über-Bord-Bergung, Festmachen usw.) vertraut sein. Segelschulen und -klubs organisieren regelmäßig Ausbildungslehrgänge.

Alle Personen sollten eine tragbare Auftriebshilfe tragen (Rettungsweste/persönliche Auftriebshilfe) wenn Sie auf Deck sind. Es ist zu bedenken, dass es in einigen Ländern gesetzliche Anforderungen gibt, die vorschreiben, ständig eine Auftriebshilfe zutragen, die den nationalen Regeln entspricht.

Bitte bewahren Sie dieses Handbuch, bzw. diese CD an einem sicheren Ort auf, und übergeben Sie es dem neuen Besitzer, wenn Sie das Wasserfahrzeug verkaufen.

1. Allgemeine Informationen und Sicherheitshinweise 15
2. Eigenschaften und Funktionen 31
3. Betrieb 45
4. Instandhaltung, Wartung und Einstellung 63
5. Motor 91
6. Störungen und Hilfsmaßnahmen 101
7. Appendix/Anhang 109

Bekleidung

Der Fahrer muss eine von der Küstenwache und in Binnenländern zugelassene Schwimmweste tragen, die für die Benutzung auf dem S4 Standup zugelassen ist. Beim Fahren sollen bruchsichere Schutzbrillen verwendet werden.
Wind, Wasserspritzer und Geschwindigkeit können dazu führen, dass Augen tränen und die Sehfähigkeit eingeschränkt wird.

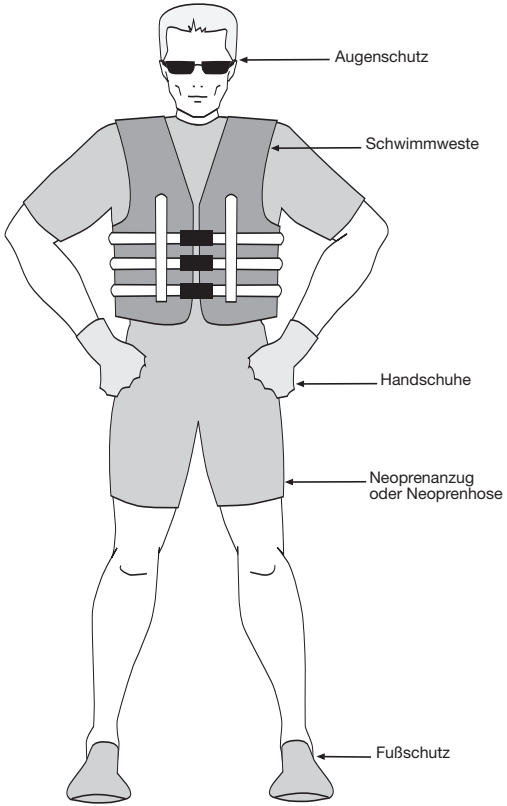
S4 Standup-Fahrer **müssen Schutzkleidung tragen**.
Das beinhaltet:

- Eine Neoprenhose oder dicke, dicht gewebte, eng anliegende Kleidung, die einen angemessenen Schutz bietet. Dünne Radfahrerhosen sind beispielsweise nicht geeignet. Bei einem Sturz ins Wasser oder durch Aufhalten in der Nähe der Strahlpumpendüse kann es zu schweren inneren Verletzungen kommen. Normale Schwimmbekleidung bietet keinen angemessenen Schutz.
- Schuhwerk und Handschuhe werden ebenfalls empfohlen. Ein Schutz der Füsse durch leichte, flexible Schuhe ist ratsam. Damit wird das Verletzungsrisiko durch das Auftreten auf scharfe Objekte unter Wasser vermindert.

Hinweis: Die Benutzung eines Helmes wird für Freizeitfahrer empfohlen. Wenn Sie an Wettrennen teilnehmen, sollten Sie wegen der erhöhten Unfallgefahr durch die Nähe anderer Rennteilnehmer einen für S4 Standup´s zugelassenen Helm tragen: Lesen Sie die zum Lieferumfang des Helmes gehörenden Anweisungen und Sicherheitshinweise.

ACHTUNG

Beachten Sie die zum jeweiligen Land gehörigen Sicherheitsbestimmungen und Auflagen.



1.

1.1 Identifikationsnummer 16
1.2 Motornummer 16
1.3 Wichtige Warnhinweise 16
1.4 Platzierung Warnhinweise 18
1.5 Sicherheitshinweise 22
1.6 Einschränkungen beim Betrieb 24
1.7 Fahrsicherheitsregeln 25
1.8 Wichtige Information zu Wasserfahrzeughelmen 27
1.9 Charakteristik des Jetantriebes 28
1.10 Einfahren des S4 Standup´s nach Ihren Möglichkeiten 28

1.1 Fahrzeugidentifikationsnummern

Um Ihren S4 Standup anzumelden, benötigen Sie die Herstellerkennzeichnung und die Motornummer. Sie dienen zur Identifizierung, um es von Fahrzeugen gleichen Typs eindeutig zu unterscheiden. Für etwaige Ersatzteilbestellungen ist die Herstellerkennzeichnung ebenfalls erforderlich. Im Falle eines Diebstahls melden Sie die Herstellerkennzeichnung, die genaue Modellbezeichnung, sowie besondere Merkmale Ihres Fahrzeugs den zuständigen Behörden. Eine Identifikation Ihres S4 Standup´s ist somit möglich.

1.1.2 Herstellerkennzeichnung

Die Identifikationsnummer befindet sich
a) über dem Starter
b) rechts am Heck.

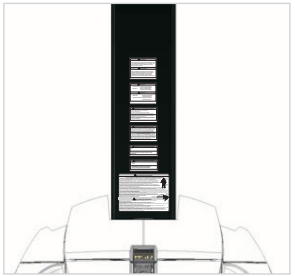
1.2 Motornummer

Eine individuelle 10-stellige Motornummer, die zur Identifizierung des Motors dient, ist im Motorgehäuse oberhalb des Starters eingraviert. Anhand dieser Nummer lässt sich das Produktionsdatum und die im Motor verbauten Teile bestimmen.

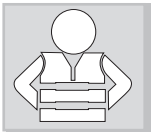
1.3 Wichtige Warnhinweise

Alle am S4 Standup angebrachten Warnaufkleber sind im Folgenden abgebildet und

erläutert. Jeder Benutzer muss sich mit der Bedeutung dieser Aufkleber vertraut machen. Die Warnaufkleber weisen auf wichtige Sicherheitsmaßnahmen zum Schutze Ihrer Person hin. Darum müssen diese Aufkleber an der vorgesehenen Stelle verbleiben. Fehlende, beschädigte oder unleserliche Aufkleber müssen unverzüglich ersetzt (Ersatzaufkleber erhalten Sie beim Hydrospace Vertragshändler) und wieder an der richtigen Stelle angebracht werden!



Position der Warnaufkleber



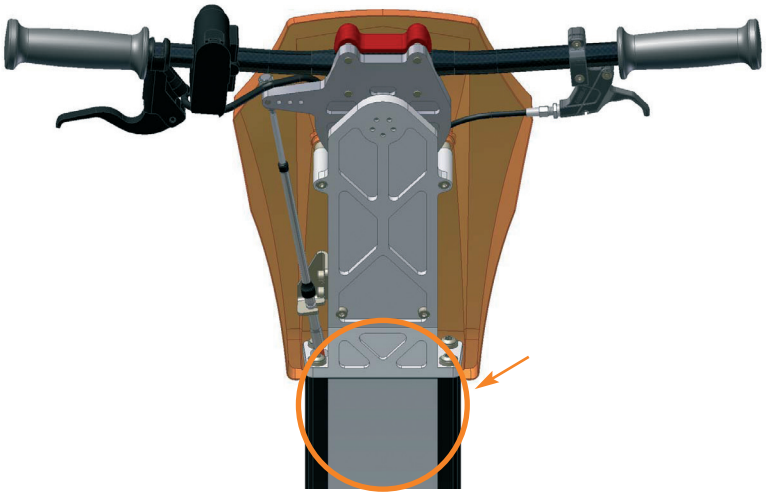
Während der Fahrt mit Ihrem S4 Standup muss die Sicherheitsleine zu jeder Zeit sicher am Fahrer befestigt sein.
Kommt es zum Sturz, trennt die Sicherheitsleine den Kontakt zum Motor und der Motor stellt ab. Ist die Sicherheitsleine nicht mit dem Fahrer verbunden, läuft der Motor auch nach einem Sturz weiter. Dadurch können Personen verletzt bzw. Boote und andere Schwimmkörper beschädigt werden.

Fahrer müssen während des Fahrens immer eine Schwimmweste tragen.

Vor der Inbetriebnahme des S4 Standup´s unbedingt das Benutzerhandbuch durchlesen. Es enthält wichtige Informationen zur sicheren Bedienung.

1.4 Platzierung der Warnhinweise

Die Warnhinweisschilder befinden sich auf der Innenseite der Lenksäule.



⚠ SICHERHEITSHINWEIS

Um die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen zu vermeiden, tragen Sie ein Schwimmweste. Alle Fahrer müssen eine zugelassene Schwimmweste (Zulassung z.B. durch die Landesbehörde) tragen, die zur Verwendung mit dem S4 Standup geeignet ist.

TRAGEN SIE SCHUTZKLEIDUNG. Bei einem Sturz ins Wasser oder durch Aufhalten in der Nähe der Strahlpumpendüse kann es zu schweren inneren Verletzungen kommen. Normale Schwimmbekleidung bietet keinen angemessenen Schutz. Alle Fahrer müssen eine Neoprenhose bzw. Kleidung, die gleichwertigen Schutz bietet (siehe Bedienungsanleitung), tragen. Schuhe, Handschuhe und Augenschutz/Brille werden empfohlen.

MACHEN SIE SICH MIT DEN SCHIFFFAHRTSVORSCHRIFTEN VERTRAUT. Hydrospace empfiehlt für Bootsführer ein Mindestalter von 16 Jahren. Erkundigen Sie sich nach dem Mindestalter für Bootsführer und den Ausbildungsanforderungen für Ihr Bundesland/Land. Es wird empfohlen, einen Kurs für das sichere Bootsfahren zu absolvieren, möglicherweise ist ein solcher Kurs in Ihrem Bundesland/Land auch vorgeschrieben.

BEFESTIGEN SIE DIE SICHERHEITSLEINE an der Schwimmweste und sorgen Sie dafür, dass sie sich nicht am Lenker verfängt, damit der Motor stoppt, wenn der Fahrer herunterfällt. Ziehen Sie nach dem Fahren die Leine von der Schwimmweste ab, um den unerlaubten Gebrauch durch Kinder oder andere Personen zu vermeiden. Fahren Sie Ihren Fähigkeiten entsprechend und unterlassen Sie aggressive Manöver, um den Kontrollverlust über das Fahrzeug, Abwerfen und Kollisionen zu vermeiden. Dies ist ein sehr leistungfähiges Standup – kein Spielzeug. Scharfe Wendungen oder das Springen über Kielwasser und Wellen können die Gefahr von Gelenk- und Wirbelsäulenverletzung (Lähmung), Gesichtsverletzungen sowie Bein-, Knöchel-, und sonstige Knochenbrüche erhöhen. Springen Sie nicht über Kielwasser oder Wellen.

GEBEN SIE KEIN GAS, WENN SICH JEMAND HINTER DEM STANDUP BEFINDET – schalten Sie den Motor ab oder lassen Sie es im Leerlauf laufen.

HALTEN SIE SICH VOM ANSAUGGITTER FERN, wenn der Motor läuft. Langes Haar, weite Kleidung und Riemen der Schwimmweste könnten sich in beweglichen Teilen verfangen und zu schweren Verletzungen oder zum Ertrinken führen.

FAHREN SIE NIEMALS NACH DEM KONSUM VON DROGEN ODER ALKOHOL.

LESEN UND BEFOLGEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG.

UM KOLLISIONEN ZU VERMEIDEN, HALTEN SIE STÄNDIG AUSSCHAU nach Menschen, Gegenständen und anderen Fahrzeugen. Seien Sie auf Bedingungen gefasst, die Ihre Sicherheit einschränken oder Ihre Sicht auf andere beinträchtigen.

FAHREN SIE DEFENSIV mit ungefährlicher Geschwindigkeit und halten Sie sicheren Abstand zu Personen, Gegenständen und anderen Fahrzeugen.

- Fahren Sie nicht direkt hinter anderen Booten her.
- Vermeiden Sie scharfe Wendungen oder andere Manöver, die es für andere schwer machen, Ihnen auszuweichen oder Ihre Fahrrichtung zu erkennen.
- Fahren Sie nicht in die Nähe von anderen, um sie mit Wasser zu besprühen oder zu bespritzen.
- Vermeiden Sie Bereiche mit Objekten unter der Wasseroberfläche oder mit seichtem Wasser.

ERGREIFEN SIE FRÜHZEITIG MAßNAHMEN, um Kollisionen zu vermeiden. Bedenken Sie, dass S4 Standup´s und andere Boote keine Bremsen haben.

LASSEN SIE NICHT DEN GASHEBEL LOS, WENN SIE VERSUCHEN, AUSZUWEICHEN – Sie müssen Gas geben, um steuern zu können. Prüfen Sie vor dem Starten des Standup´s stets die Bedienelemente von Gassystem und Lenkung auf volle Funktionstüchtigkeit. Befolgen Sie die Schifffahrtsregeln, sowie staatliche, regionale und lokale Gesetze und Vorschriften für S4 Standup´s. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Der Hydrospace S4 Standup ist nur für 1 Person zugelassen!

⚠ SICHERHEITSHINWEIS / WARNING

Warmfahren des Motors von ca. 2 Minuten (bei 1/2 Gas) unbedingt notwendig, um Schäden am Motor zu vermeiden.

Warmup the engine for 2 Minutes. Non performance can be the result of motor trouble.

⚠ SICHERHEITSHINWEIS / WARNING

- Benzindämpfe können Brände oder Explosionen verursachen.
- Überfüllen Sie den Kraftstofftank nicht.
- Halten Sie den Standup von offenen Flammen und Funken fern.
- Starten Sie den Standup nicht, wenn flüssiges Benzin oder Benzindämpfe vorhanden sind.

- Gasoline vapors may cause fires or explosions.
- Do not overfill fuel tank.
- Keep the standup away from open flames and sparks.
- Do not start standup if liquid gasoline or vapors are present.

⚠ VORSICHT/CAUTION

Empfohlen: Bleifreies Benzin DIN 51607 (”Normal oder Super unverbleit”) Oktanzahl zwischen 95 und 98 ROZ bzw. 85 MOZ.
US premium Unleaded fuel (91/92/93 Octane) or 95/98 ROZ ISO 5146.

Recommended: Unleaded fuel DIN 51607, Octane between 95 and 98 ROZ or 85 MOZ.
US premium Unleaded fuel (91/92/93 Octane) or 95/98 ROZ ISO 5146.

⚠ SICHERHEITSHINWEIS / WARNING

KONTROLLE DES MOTORÖLSTANDS
Für die Kontrolle muss sich der Standup in waagrechter Lage befinden. Bringen Sie den Motor auf normale Betriebstemperatur und lassen Sie ihn dann 5 Sekunden lang im Leerlauf laufen. Stoppen Sie den Motor. Warten Sie mindestens 5 Sek. und prüfen Sie dann den Ölstand mit dem Ölmessstab. Vorsicht: Lassen Sie den Motor außerhalb des Wassers niemals laufen, ohne ihn über den Spülanschluss zu spülen, da dies zu Motorschäden führen kann. Öl kann heiß sein.

CHECK ENGINE OIL LEVEL
Standup must be level to perform verification. Bring engine to normal operating temperatures, then wait for 5 seconds. Stop engine, wait for at least 5 sec. and check oil level using the dipstick. Caution: Never let the engine run out of the water without cooling through the flush kit connection as it may damage the engine. Oil may be hot.

⚠ SICHERHEITSHINWEIS / WARNING

Laden Sie die Batterie nicht, während sie im Fahrzeug eingebaut ist. Laden nur mit entsprechenden Ladegeräten.

Do not charge or boost battery while installed on the watercraft. Use the battery charger.

⚠ SICHERHEITSHINWEIS / WARNING

Verbrennungsgefahr am Auspuff! Motor nur im Wasser betreiben.

Avoid any contact to the exhaust. Exhaust can be heated.

Betreiben des S4 Standup´s durch Kinder!

Der Hydrospace S4 Standup ist kein Spielzeug. Es handelt sich um ein hochleistungsstarkes Wasserfahrzeug, bestimmt für den Transport von einer Person. Minderjährige können sich selbst und andere damit gefährden. Hydrospace empfiehlt ein Mindestalter von 16 Jahren. Ein Kurs zu einem Bootsführerschein wird empfohlen und kann im jeweiligen Einsatzgebiet Vorschrift sein.

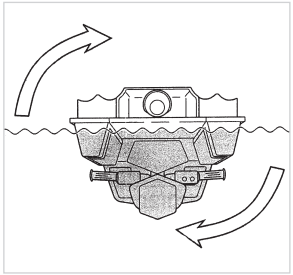
Schwimmfähigkeit.

Der S4 Standup ist nicht konzipiert, um ihn längere Zeit unbeaufsichtigt im Wasser zu lassen. Durch starke Wellenbewegungen kann Wasser durch das Motorinnenraumentwässerungssystem eindringen.
Wasser im Motorraum kann zum Sinken des Fahrzeugs führen.
S4 Standup Fahrer können jederzeit ins Wasser fallen und daher ist es unbedingt notwendig und lebenswichtig, ein guter Schwimmer zu sein. Entfernen Sie sich mit Ihrem S4 Standup nur soweit vom Ufer, dass Sie auch aus eigener Kraft wieder dahin zurückschwimmen können.
S4 Standup Fahrer müssen unbedingt eine Schwimmweste benützen.
Es besteht ansonsten akute Ertrinkungsgefahr.

Kentern

Kommen Sie mit Ihrem S4 Standup zum Kentern so gehen Sie folgendermaßen vor:

- Stellen Sie sicher, dass der Motor aus ist. Ansonsten sofort die Sicherheitsreißleine ziehen, oder den Motorabstellknopf zum ausschalten betätigen.
- Schwimmen Sie zum Heck Ihres S4 Standup.
- Danach die beiden hinteren Ecken Des S4 mit den Händen ergreifen und den S4 im Uhrzeigersinn umdrehen.
- Die Sicherheitsreißleine wieder anstecken und den Motor anlassen.
- Wieder aufsteigen



ACHTUNG

Den S4 Standup IMMER im Uhrzeigersinn drehen!!!
Ein Drehen gegen den Uhrzeigersinn kann Wasser in das Abgassystem eindringen lassen und den Motor beschädigen.

1.6 Einschränkungen beim Betrieb

Eine sichere Verwendung Ihres S4 Standup´s hängt von der richtigen Fahrtechnik, guter und sicherer Einschätzung der aktuellen Situation ab.
Greifen Sie dabei auf Ihre gesammelte Erfahrung und Ihren Menschenverstand zurück. Damit ist eine Vermeidung von Unfällen am wahrscheinlichsten.

Vor Benützung sollten folgende Punkte erfüllt werden:

- Niemals Personen ohne Erklärung und Hinweis auf das Benutzerhandbuch fahren lassen.
- Eine Erläuterung der Warnhinweise gewährleistet einen sicheren Betrieb und ist unbedingt notwendig.
- Dieser S4 Standup ist kein Spielzeug!
- Hydrospace empfiehlt zur Benützung ein Mindestalter von 16 Jahren.
- Erwachsene tragen die Aufsichtspflicht gegenüber Minderjährigen.
- Dieses Wasserfahrzeug wurde ausschließlich zur Beförderung von 1 Person konzipiert.
- Bitte beachten Sie weiters die lokalen Bestimmungen zur Benutzung Ihres S4 Standup´s.

Genaue Informationen erhalten sie von Ihrem Hydrospace Vertragshändler oder von der zuständigen „Wasserbehörde“, Wasserschutzpolizei oder Küstenwache.

1.7 Fahrsicherheitsregeln

- Ob eine Anmeldung Ihres S4 Standup´s (Kennzeichen) erforderlich ist, erfahren Sie bei der zuständigen Behörde
- Halten Sie die im Gebiet geltenden Navigationsregeln ein. Informationen darüber können bei jeder Küstenwache oder Wasserschutzpolizei eingeholt werden. Erkundigungen bei örtlichen Behörden sind ratsam und schützen vor vermeidbaren Schwierigkeiten oder Strafen.
- Fahren Sie defensiv mit sicherer Geschwindigkeit und halten Sie dabei einen erforderlichen Sicherheitsabstand zu anderen Fahrzeugen am Wasser ein.
- Vermeiden Sie direktes Hinterherfahren von anderen Booten.
- Bespritzen Sie andere Fahrer nicht mit Wasser.
- Prüfen Sie die Situation, bevor Sie riskante Manöver fahren. Sie und andere Boote könnten überrascht werden.
- Vergewissern Sie sich vor einer scharfen Wende, dass keine Wasserfahrzeuge hinter Ihnen sind.
- Fahren Sie vorausschauend und ergreifen Sie frühzeitige Maßnahmen zur Vermeidung von Kollisionen. **Denken Sie daran: Wasserfahrzeuge verfügen über keine Bremsen.**

- Während der Fahrt mit dem S4 Standup muss die Sicherheitsleine jederzeit am Fahrer angebunden sein. Fällt dieser ins Wasser, bewirkt das Lösen der Sicherheitsleine ein sicheres Halten Ihres S4 Standup.

- **Daher 0 Promille zum sicheren Ausüben des Sports!**

- Der Fahrer sollte einen geeigneten Augenschutz tragen. Ist dies nicht der Fall, so kann Sprühwasser zu einer Sicherheitsgefährdung führen.
- Tragen Sie geeignete Schuhe zum Fahren des S4 Standup´s. Etwaige Hindernisse im Wasser können zu schmerzhaften Verletzungen führen.
- Zur Vermeidung von Verletzungen beim Hineinfallen ins Wasser empfiehlt Hydrospace geeignete Neopren Anzüge zu tragen.
- Zum Fahren von Kurven ist Gas notwendig. Lassen Sie Gas weg, so verliert der S4 Standup die Lenkbarkeit und es könnten Unfälle entstehen.
- Der S4 Standup ist nicht für Nachtfahrten entwickelt. Daher nur am Tag zu benutzen.
- Das Befahren von Gewässern mit Algen, Treibgut oder sonstigen Hindernissen ist zu vermeiden. Es könnte die Jetpumpe verstopfen. Verletzungsgefahr!
- Halten Sie sich an die Mindestwassertiefe von 60 cm.
- Unterlassen Sie den Versuch mit dem S4 Standup Sprungschanzen zu überqueren. Es besteht höchste Verletzungsgefahr. Ebenso kann der S4 Standup schwerst beschädigt werden.

- Der S4 Standup eignet sich nicht zum Abschleppen von anderen Fahrzeugen bzw. zum Ziehen von Wasserschiläufern.
- Brandungsfahren ist mit dem S4 Standup verboten. Es ist gefährlich und in den meisten Ländern verboten.
- Fahren Sie auf Wellen, so nehmen Sie vor dem Durchbrechen einer Welle Gas weg. Zu schnelles Fahren kann Rückgratverletzungen verursachen.
- Achtung! Wellensprünge können zum Brechen des Rumpfes führen (Gewährleistungsverlust!).
- Der Fahrer muss immer eine sichere Fahrgeschwindigkeit einhalten. Diese richtet sich nach den Sichtverhältnissen, Wetterbedingungen, Wellengang, Wind, usw.
- Die Jetpumpe ist zwar sicherer als eine Schiffsschraube, Sicherheitsmaßnahmen sind jedoch ebenso einzuhalten: Kleidung, Füße, Hände und lange Haare vom Jetpumpeneinlass fernhalten.

1.8 Wichtige Informationen zu Wasserfahrzeughelmen

Der Helm schützt den Kopf bei Zusammenstössen, kann aber ebenso zu Halsverletzungen beitragen.
Beachten Sie daher die Vorteile und Risiken bei der Helmbenützung.
Sie allein müssen aufgrund der herrschenden Bedingungen entscheiden:
Helm ja oder nein. (Vorschriften einhalten!)

1.9 Charakteristik des Jetantriebes

Der Antrieb funktioniert durch Ansaugen von Wasser an der Unterseite des S4 Standup´s durch das Einlassgitter. In diesem Bereich befindet sich die Jetpumpe, welche mittels eines Impellers das Wasser nach hinten ausstößt.

1.10 Einfahren des S4 Standup nach Ihren Möglichkeiten.

Beachten Sie folgende Vorschriften und Empfehlungen und Sie werden mit Ihrem Hydrospace S4 Standup viel Freude haben:

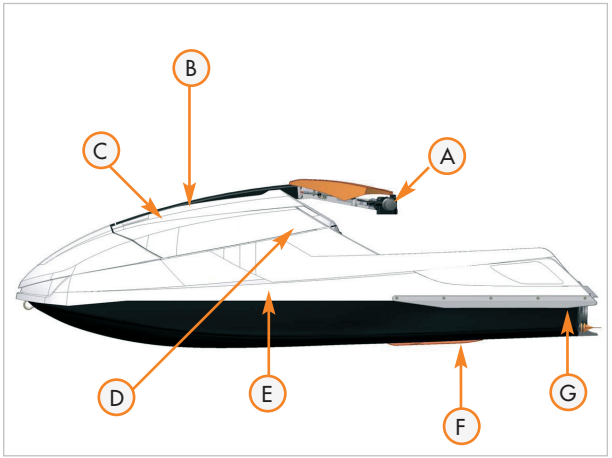
- Ca. 2500 U sollten während der ersten 5 Minuten Fahrzeit nicht überschritten werden.
- Die ersten 5 Stunden den Motor nicht mit mehr als 3/4 Gas fahren, oder übermäßig beanspruchen.
- Kurze Gasstöße durchführen, und anschließend wieder mit mittlerer Drehzahl fahren.
- Warmfahren: Beim S4 Standup handelt es sich um einen Turbomotor, bei jedem Start ist ein Warmfahren des Motors unbedingt notwendig.

Der vorschriftsmäßige Gebrauch des Hydrospace S4 Standup dankt es Ihnen mit größerer Verlässlichkeit und längerer Lebensdauer. Vergessen Sie nicht, nach 12 Stunden Betriebszeit Ihr S4 Standup zu einem Hydrospace Vertragshändler zu bringen und ein Service durchführen zu lassen.
Bei Nichtbeachtung verfallen die Gewährleistungsansprüche!

2. Eigenschaften und Funktionen

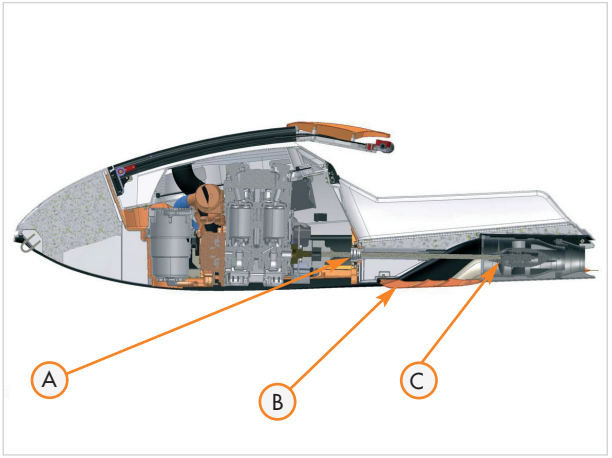
2.1 Anordnung Bedienelemente 32
2.2 Start/Stopp Schalter 40
2.3 Sicherheitsleine 40
2.4 Gashebel 41
2.5 Trimmhebel 41
2.6 Lenksystem 42
2.7 Motorhaube 42
2.8 Tankverschluss 44

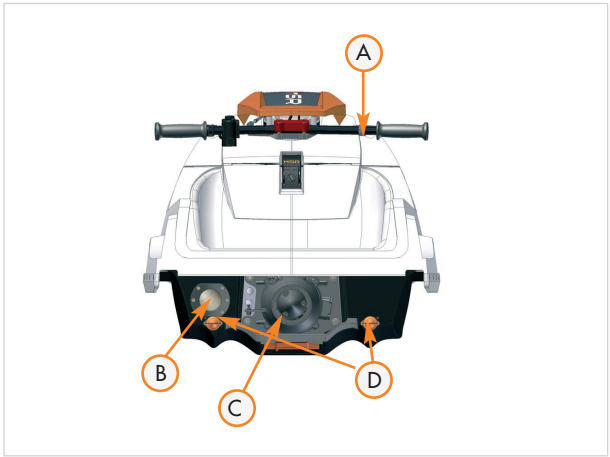
2.1 Anordnung Bedienelemente/Allgemeim



A. Lenker
B. Lenksäule
C. Motorabdeckung
D. Kraftstofftankdeckel (innen liegend)
E. Bypass-Öffnung (Kühlwasser)
F. Wassereinlass/ Einlassgitter
G. Sponson (Zusatzausstattung)

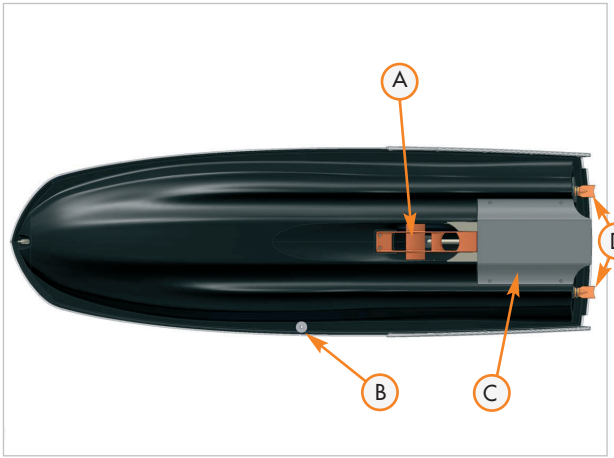
A. Antriebswelle
B. Wassereinlass/
Einlassgitter
C. Jetpumpe



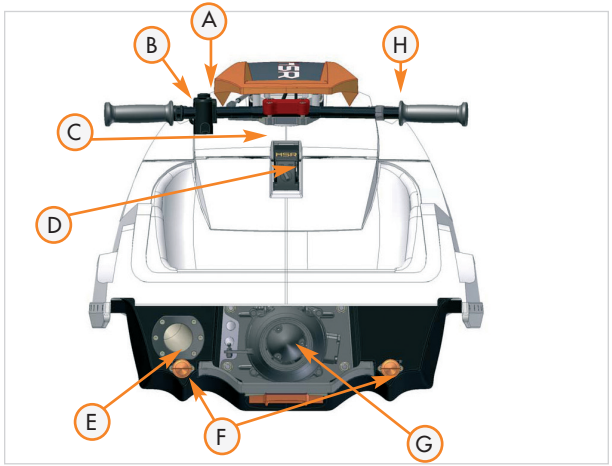


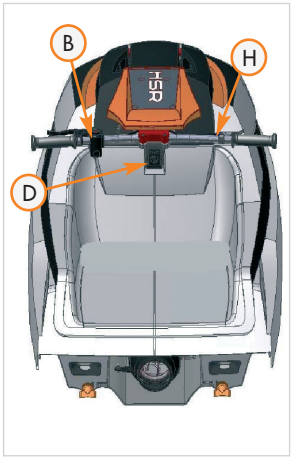
A. Lenker
B. Auspufföffnung
C. Jetpumpe
D. Motorraumentwässerung

A. Wassereinlass/
Einlassgitter
B. Kühlwasserauslass
C. Fahrplatte
(auswechselbar)
D. Motorraument-
wässerung

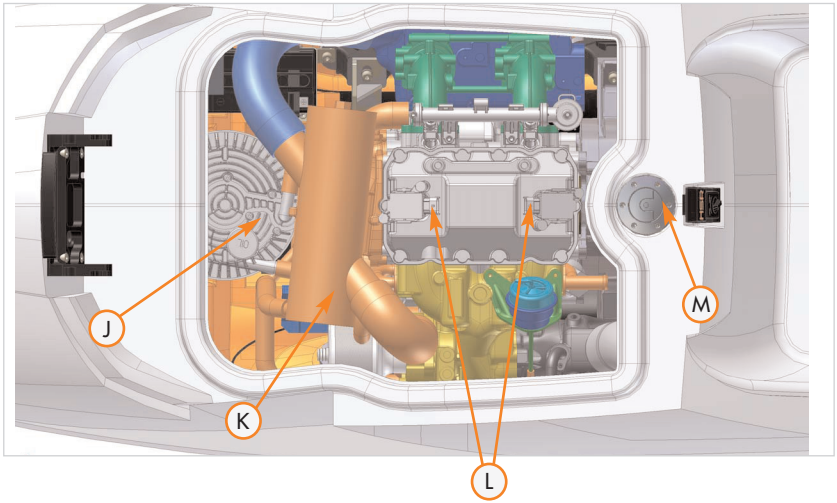


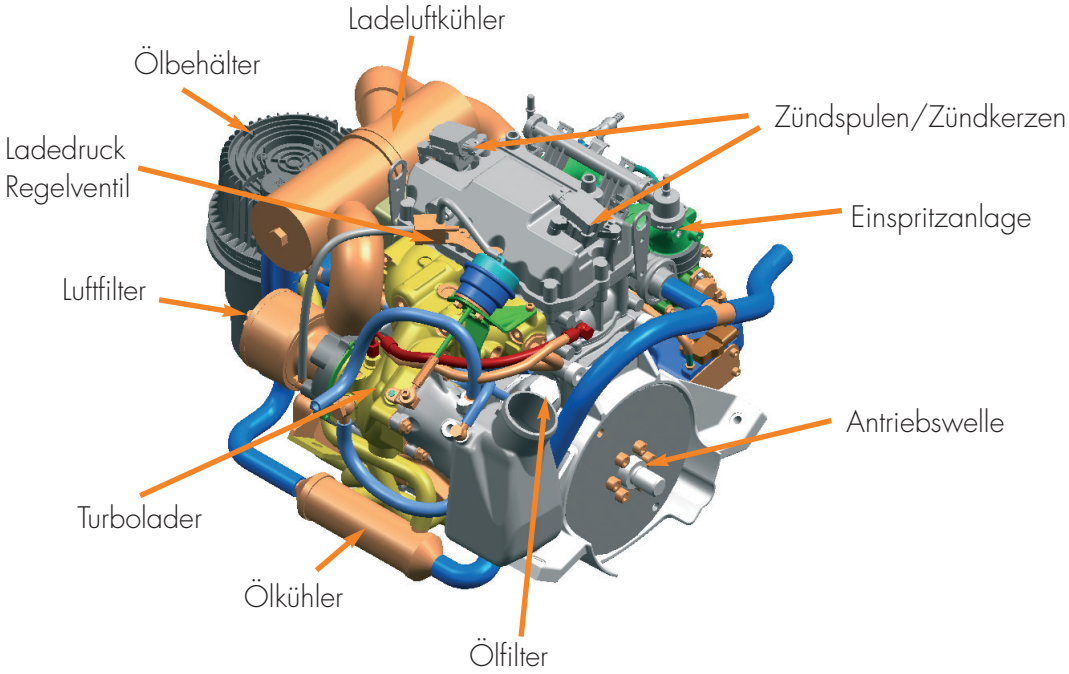
A. Start/Stopp Schalter
B. Trimmhebel
C. Motorabdeckung
D. Verschluss
E. Auspufföffnung
F. Motorraum-Entwässerung
G. Jetdüse
H. Gashebel

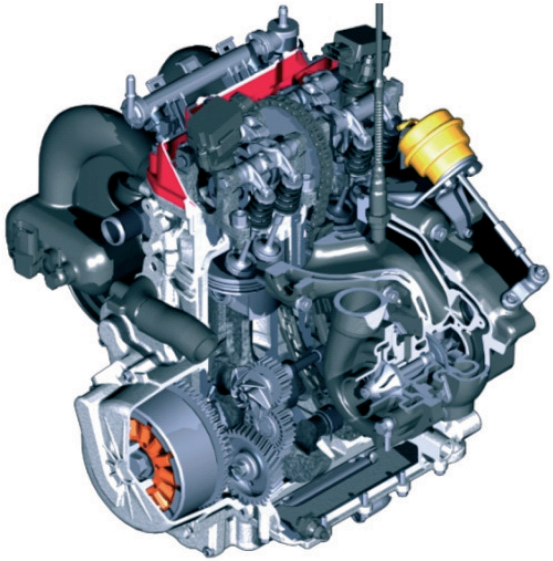




J. Öltank
K. Ladeluftkühler
L. Zündspule/Zündkerzen
M. Tankdeckel




Ladeluftkühler
Ölbehälter
Zündspulen/Zündkerzen
Ladedruck
Regelventil
Einspritzanlage
Luftfilter
Antriebswelle
Turbolader
Ölkühler
Ölfilter



2.2 Start/Stopp Schalter

Der Start- und Stopp Schalter sind in der Schaltereinheit am Lenker links angebracht. Der Start Schalter ist grün und mit START gekennzeichnet. Der Stopp Schalter ist rot und trägt die Beschriftung „STOPP". Durch Betätigung des Motorabstellknopfes wird der Motor abgestellt.

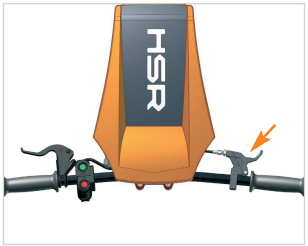
2.3 Sicherheitsleine

Der Motor kann auch durch Abziehen der Sicherheitsleine abgestellt werden.

ACHTUNG

Ein Starten des Motors ist nur möglich, wenn die Sicherheitsleine angesteckt ist!

2.4 Gashebel



Der Gashebel befindet sich am Lenker rechts. Zum Beschleunigen den Hebel in Richtung Lenkgriff ziehen. Beim Loslassen kehrt der Gashebel wieder selbsttätig in die Leerlaufstellung zurück. Vor dem Anlassen des Motors sicherstellen, dass der Gashebel leichtgängig in seine Ausgangsstellung zurückkehrt. Auch ein angemessenes Gaszugspiel ist erforderlich.

2.5 Trimmhebel

Dieser befindet sich links neben dem Start/Stopp Schalter. Beim Loslassen kehrt der Trimmhebel selbsttätig in die Ausgangsstellung zurück. Die Trimmfunktion dient dazu, den Winkel der Jetpumpe zu verändern, die „Nase" des S4 Standup´s wird dadurch ins Wasser gedrückt. Bessere Beschleunigung, sowie höhere Kurvengeschwindigkeit resultieren daraus.

2.6 Lenksystem

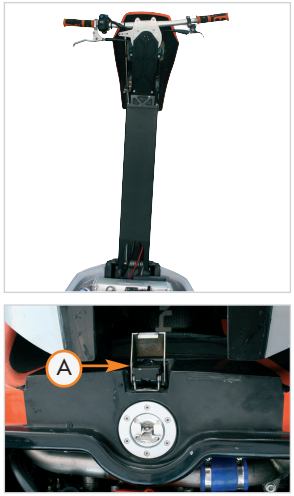
Richtungsänderungen mit dem S4 Standup erfolgen durch Lenkbewegungen in die Richtung, in die man fahren möchte. Durch Bewegen des Lenkers verändert sich der Winkel des Jetantriebes. Der austretende Wasserstrahl veranlasst den S4 Standup, sich in die gewünschte Richtung zu bewegen.

WARNUNG

Warnhinweis Jetantrieb! Hohen Geschwindigkeiten sind physikalische Grenzen gesetzt. Einbiegeradius beachten!

HINWEIS

Lenken nur mögich bei Gasbetätigung.



A. Motorhauben-verschluss

2.7 Motorhaube

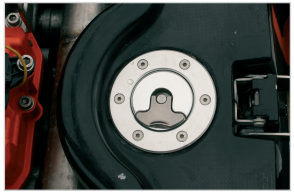
Die Motorhaube wird durch einen Verschluss in der richtigen Stellung gehalten. Zum Abnehmen der Motorabdeckung die Lenksäule anheben und in dieser Stellung halten. Dabei nicht an der aufgerichteten Lenksäule lehnen! Lenksäule fixieren. Danach den Verschlussknopf im Uhrzeigersinn auf die Bezeichnung OPEN drehen und den Verschluss ganz nach oben ziehen. Nach oben aushaken.

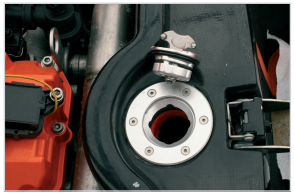
ACHTUNG

Motorhaube nicht über 30° anheben! Es können dadurch Bruchstellen an der Carbonverkleidung entstehen.

Anschließend die Motorhaube im hinteren Bereich (siehe Abb.rechts) in einem Winkel von ca. 30° anheben. Danach vorsichtig nach rückwärts aus der Verankerung ziehen und herausheben.
Die Verriegelung erfolgt genau im umgekehrten Vorgang. Dabei ist zu beachten, dass die Gummidichtungen exakt sitzen, damit kein Wasser in den Motorraum eindringen kann.
Sicherheitscheck! Motorhaube auf Festigkeit überprüfen, Arretierung überprüfen.

2.8 Tankverschluss





1. Tankverschluss anheben.
2. Verschluss gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen.
3. Abheben des Tankdeckels.
4. Tankverschluss sicher auflegen.

Betankung laut Betriebsanleitung durchführen. (Siehe Kap.3 Betrieb)
Das Verschließen des Tankes erfolgt in umgekehrter Richtung.

ACHTUNG

Kein Betanken im Wasser durchführen, Tankverschluss schwimmt nicht.

Überfüllschutz: Tritt beim Betanken Benzin aus, oder läuft daneben, so sorgt der Überfüllschutz dafür, dass kein Benzin in den Motorraum und auf die Stehfläche gelangen kann.

3. Betrieb

3.1	Tägliche Kontrolle vor der Fahrt	46
3.2	Ölstand	49
3.3	Tanken	51
3.4	Feuerlöscher	54
3.5	Batterie	54
3.6	Gashebel	56
3,7	Lenksystem	56
3.8	Trimm	56
3.9	Schalter/Sicherheitsleine	57
3.10	Starten	58
3.11	Wenden	58
3.12	Starten aus dem tiefen Wasser	61

ACHTUNG

Warmfahren des Motors:
Vor jeder Fahrt muss der Motor mindestens 5 Sekunden im Leerlauf laufen. Erst danach ist das Öl im gesamten Schmierkreislauf verteilt. Danach 2 Minuten mit max. 1/2 Gas den Motor auf Betriebstemperatur bringen.
Bei Nichtbeachten kann ein Turboschaden entstehen. Motor niemals bei Vollgas abstellen. Vor dem Abstellen Motor 5 Sekunden im Leerlauf laufen lassen.

Die nachstehenden Kontrollen vor jedem Fahrtantritt vornehmen.

- Tankfüllung kontrollieren und auffüllen (keine Reserveanzeige!).
- Motorraum entlüften – Motorabdeckung abnehmen. Motorraum einige Minuten lang entlüften, damit Kraftstoffdämpfe entweichen können.
- Motorölstand kontrollieren und ggf. auffüllen.
- Kontrolle der Motorentwässerungsgummis (2 Stück) auf korrekten Sitz.
- Kontrolle des Jetpumpen-Wassereinlasses auf korrekte Befestigung und eventuelle Ablagerungen beseitigen.
- Sichtkontrolle der Batterie. Befestigung prüfen.

- Zustand und Funktion der Sicherheitsleine überprüfen.
- Zustand der Schutzbekleidung überprüfen.
- Kühlwasserkontrollstrahl auf korrekte Funktion überprüfen. (Bei laufenden Motor im Wasser!!!)

⚠ WARNUNG

Im Motorraum angesammelte Kraftstoffdämpfe stellen eine Feuer- und Explosionsgefahr dar.

- Rumpfbeschädigung – Rumpf abtasten und auf Beschädigung überprüfen.
- Feste Schraubverbindungen und Befestigungselemente – Schrauben, Muttern, Halterungen auf festen Sitz überprüfen, ggf. nachziehen.
- Überprüfung der Schlauchverbindungen – alle Schlauchverbindungen und Schlauchschellen auf festen Sitz überprüfen. Schläuche auf Risse und Beschädigung überprüfen, ggf. erneuern.
- Lenkung – Lenker auf leichtgängige, gleichmäßige Betätigung und auf übermäßiges Spiel überprüfen, ggf. den Steuerseilzug nachstellen.

- Gaszug – Gashebel auf leichtgängige, gleichmäßige Betätigung und auf übermäßiges Spiel überprüfen. Gaszug ggf. einstellen. Der Gashebel muss beim Loslassen selbsttätig in die Ausgangsstellung zurückkehren.

⚠ WARNUNG

Kehrt der Gashebel nicht automatisch in seine Ausgangsstellung zurück, kann dies zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

- Überprüfung der Sicherheitsleine –
  Motor anlassen und kurz betreiben. Sicherheitsleine vom Motorabstellknopf abziehen und überprüfen ob der Motor sofort ausgeht.

⚠ WARNUNG

Den Motor niemals in einem geschlossenen Raum betreiben. Auspuffabgase enthalten Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses und hochgiftiges Gas. Das Einatmen von Auspuffgasen führt zu Kohlenmonoxidvergiftung, Erstickung und Tod.

VORSICHT

Den Motor an Land niemals länger als 10 Sekunden betreiben. Der Motor und die Auspuffanlage könnten durch Überhitzung stark beschädigt werden (Leerlauf – kein Gas geben).

3.2 Ölstand überprüfen

Ölstandskontrolle:
Ölstandskontrolle vor jeder Fahrt.
Alle 25 h in Verbindung mit Ölwechsel, mindestens 1x/Jahr.
Zusätzlich nach der Einfahrzeit (10-12 h). Es ist ausschließlich das Hydrospace Öl zu verwenden, – andernfalls keine Gewährleistung.

VORSICHT

Den Ölstand immer in waagrechter Position (Betriebszustand) des S4 Standup´s messen. Der Motor muss dazu KALT sein. Vor der Motorölstandskontrolle den Motor für 5 Sekunden anlassen.

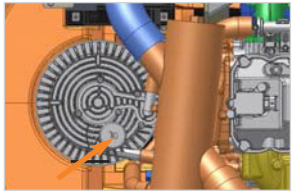


Abb. 1

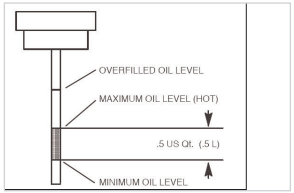


Abb. 2

- Den Motor starten. Außerhalb des Wassers jedoch nicht länger als 10 sec.
- Den Ölmessstab (Abb. 1) vom Öltank abschrauben und mit einem sauberen, fusselfreien Tuch abwischen.
- Ölmessstab wieder in den Öltank stecken, ohne einzuschrauben. Anschließend wieder herausziehen und Ölstand kontrollieren.

Der Ölstand sollte zwischen der MIN und MAX Markierung stehen. Die Differenz zwischen MIN und MAX beträgt 0,5l (Abb. 2).
Der Ölstand wird mit zunehmender Erwärmung des Motors ansteigen, aber er sollte nie die Überfüllt-Markierung (Abb. 2) übersteigen. Wenn das Öl bei Betriebstemperatur des Motors die MAX-Markierung übersteigt, muss es abgesaugt werden.

VORSICHT

Den Ölstand niemals über die **Überfüllt-Markierung** ansteigen lassen.
Dies könnte schwere Motorschäden zur Folge haben.

HINWEIS

Der Motor kann auch mit Hilfe eines Flush-Kit aufgewärmt werden. Bei Betrieb mit Flush-Kit den Motor niemals über 2000 U/min laufen lassen.

Motoröl:
Vollsynthetisches 4-Takt Hydrospace Motoröl (10W 60, API SJ-CF, ACEA A3/B3).

3.3 Tanken

- Motorabdeckung abnehmen
- Tankverschluss öffnen (Siehe 2.8, Seite 44)

Den Kraftstoff nicht zu schnell eingießen, damit die Luft im Tank entweichen kann und der Kraftstoff nicht zurückfließt. **Maximalstand Befüllung beachten**.

⚠ WARNUNG

Benzin ist leicht entflammbar, unter bestimmten Umständen explosiv und für den menschlichen Körper giftig. Vor dem Tanken die Sicherheitsleine abziehen. Nicht rauchen. Auf gute Belüftung achten und sicherstellen, dass sich weder Funken noch Flammen in der Nähe befinden. Dazu zählen auch Geräte mit einer Zündflamme. Stellen Sie beim Tanken immer den Motor ab. Verschüttetes Benzin sofort aufwischen. Niemals im Wasser tanken. Wurde Benzin verschluckt, oder ist es in die Augen gespritzt, ist sofort ein Arzt aufzusuchen.

Treibstofftankinhalt: maximal 18 Liter

Den S4 Standup beim Befüllen des Kraftstofftanks immer waagrecht/horizontal halten.

Empfohlener Treibstoff:

- Bleifreies Benzin nach DIN 51607 („Normal oder Super unverbleit"), mit einer Oktanzahl zwischen 95 und 98 ROZ bzw. 85 MOZ.
- US premium Unleaded fuel (91/92/93 Octane) oder 95/98 ROZ ISO 5146.

Schäden am Motor, die durch den Gebrauch von nicht freigegebenen Schmier- oder Kraftstoffen während der Gewährleistungszeit entstehen, werden von Hydrospace nicht als Gewährleistungsansprüche anerkannt.

VORSICHT

Wenn der Motor „klopft" oder „pfeift", eine andere Benzinmarke mit einer höheren Oktanzahl verwenden. Wenn man diesen Betriebszustand weiterhin bestehen lässt, kann dies schwerwiegende Motorschäden zur Folge haben.
Hohe Benzinqualität ist wichtig. Kraftstoffe von niedriger Qualität, oder solche, die der Industrienorm nicht entsprechen, können ungenügende Motorleistung zur Folge haben.

VORSICHT

Den Kraftstofftank niemals bis zum oberen Rand auffüllen.
MAX. Markierung beachten. Benzin dehnt sich unter Wämeeinwirkung aus und kann durch die Kraftstofftankbelüftung auslaufen. Nach dem Tanken sicherstellen, dass der Tankdeckel korrekt verschlossen ist.

WARNUNG

Im Motorraum angesammelte Kraftstoffdämpfe stellen eine Feuer- und Explosionsgefahr dar.

VORSICHT

Damit der Kraftstoff nicht verunreinigt wird, ist tanken im Regen oder bei starker Staubansammlung in der Luft zu vermeiden.

ACHTUNG

Betankung NIEMALS im Wasser durchführen!
Kein offenes Feuer!

3.4 Feuerlöscher (Landesabhängig)

Vor Fahrtantritt Sichtkontrolle sowie Überprüfung des Ablaufdatums.
(Nicht in allen Modellen enthalten).

3.5 Batterie

In diesem S4 Standup ist eine Batterie installiert, die in versiegelter Bauart hergestellt wurde.
Der Versiegelungsstreifen darf nach erstmaligen Auffüllen des Elektrolyts in die Batterie nicht mehr entfernt werden. Die Batterie ist vollkommen wartungsfrei und das Kontrollieren des Elektrolytfüllstandes oder das Nachfüllen von destilliertem Wasser ist somit nicht notwendig. Zur Maximierung der Nutzungsdauer trägt die regelmäßige Nutzung Ihres S4 Standup´s bei. So wird die Ladung Ihrer Batterie aufrechterhalten.

Batterie Sulfatierung:
Eine oftmalige Ursache für Batterieausfall ist die Sulfatierung.
Sulfatierung tritt dann auf, wenn die Batterie längere Zeit entladen bleibt.
Sulfat ist ein normales Abfallprodukt chemischer Reaktion in Batterien.
Sichtkontrolle, auf korrekte Befestigung der Batterieklemmen achten.
Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung der Klemmen vorhanden ist.
Bei Kapazitätsverlust umgehend nach der Ursache suchen.
Betreiben Sie niemals Ihren S4 Standup mit fehlerhafter Batterie.

⚠ ACHTUNG

Nehmen sie niemals den luftdichten Batterieverschluß ab. Dies kann die Batterie beschädigen. Ersetzen Sie die Hydrospace Batterie nicht durch eine konventionellen Typs. Die elektrische Anlage kann ansonsten nicht einwandfrei arbeiten. Befolgen Sie beim Laden von wartungsfreien Batterien immer die Anweisungen auf dem Batteriegehäuse, bzw. die Beschreibung.

3.6 Gashebel

VORSICHT

Überprüfen Sie den Gashebel mehrmals auf Leichtgängigkeit bevor Sie den Motor starten.

3.7 Lenksystem

Auf korrekte Befestigung des Lenkers achten. Überprüfen Sie das Lenksystem, indem Sie den Lenker langsam von einem (Lenk-)Anschlag zum anderen bewegen. Dabei sollte sich die Jetpumpe im selben Verhältnis zum Lenker bewegen.

3.8 Trimm

Auf korrekte Funktion der Trimmverstellung achten.
Bei Ziehen des Hebels soll der Auslass nach unten bewegt werden. Beim Loslassen bewegt sich der Auslass in die waagrechte Position zurück.

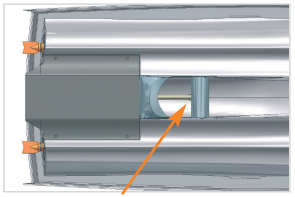
3.9 Schalter/Sicherheitsleine

Überprüfen Sie die Sicherheitsleine auf Beschädigungen (Risse,…).
Bei Beschädigung ist selbige sofort gegen eine Neuwertige auszutauschen.

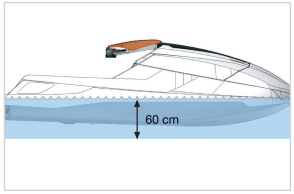
Überprüfen Sie vor Fahrbetrieb den Start Schalter, den Motorstopp Schalter sowie die Sicherheitsleine auf korrekte Funktion.

⚠ WARNUNG

Hände, Füße und Kleidung und lange Haare immer vom Jetpumpeneinlass (in Bodenmitte) fernhalten. Auf keinen Fall Gegenstände in die Jetdüse (am Heck) stecken, während der Motor läuft; dies könnte zu einem schweren Unfall führen.



Ansaugeinlass-Öffnungsgitter



3.10 Starten

Warnhinweise: Abgase sind giftig, 60 cm Wassertiefe beachten

VORSICHT

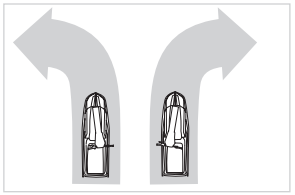
Den Motor an Land niemals länger als 10 Sekunden auf niedrigen Drehzahlen betreiben. Der Motor und die Auspuffanlage könnten durch Überhitzung stark beschädigt werden.

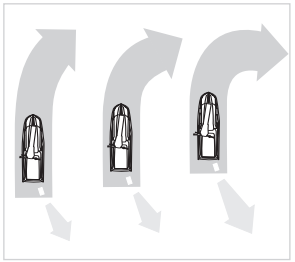
3.11 Wenden

Um den S4 Standup zum Wenden zu bringen, bedarf es zweier zeitgleicher Handlungen:

- den Lenker drehen und
- Gas geben.

Um eine Linkskurve zu fahren, den Lenker nach links drehen.
Um eine Rechtskurve zu fahren, den Lenker nach rechts drehen.
Durch das Gasgeben entsteht an der Jetdüse erst der nötige Druck, um eine Fahrtrichtungsänderung durchzuführen.
Umso stärker der Druck an der Jetdüse, desto stärker ist auch die Wende.
Um weitere Bögen zu fahren, ist niedrigerer Jetdüsendruck notwendig.
Lässt man den Gasdruckhebel los, ist kaum noch Antriebsdruck vorhanden.
Die Lenkbarkeit ist nur mehr vermindert möglich.





⚠ WARNUNG

Der S4 Standup verliert bei voller Gaswegnahme seine Lenkbarkeit. Dies kann dazu führen, dass Sie auf Hindernisse stossen. Der S4 Standup kann nicht mehr gesteuert werden. Deshalb nur soviel Gas wegnehmen, dass genügend Druck zum Lenken möglich bleibt.

Stellt man während der Fahrt den Motor ab, so ist kein Antriebsdruck mehr vorhanden.
Der S4 Standup kann nur noch geradeaus bewegt werden.

WARNUNG

Motor nicht abstellen, solange noch manövriert wird und schnell gewendet werden soll.
Es besteht keine Steuerungsmöglichkeit mehr bei abgestelltem Motor.

Vor dem Ansetzen zur Wende Gas wegnehmen.

WARNUNG

Der Hydrospace S4 Standup ist äusserst sportlich und wendig. Sie könnten durch scharfe Manöver den Halt verlieren und abstürzen.
Verletzungen sind dabei möglich.
Fahren Sie daher immer nach Ihren persönlichen Möglichkeiten und Kenntnissen.

3.12 Aus tiefem Wasser starten

1. Zum Heck schwimmen.
2. Sicherheitsleine anstecken.
3. Lenker mit beiden Händen erfassen.
4. Start Schalter betätigen – Motor starten.
5. In langsamer Fahrt auf die Sitzfläche aufziehen, knien.
6. Aufstehen

4. Instandhaltung, Wartung und Einstellung

4.1 Lagerung 64

4.2 Ausspülen des Seewasserkühlkreislaufes 66

4.3 Wartung und Einstellung 68

4.1 Lagerung

Wird das Wasserfahrzeug einige Tage lang nicht verwendet, sollten Sie es für eine sachgerechte Lagerung vorbereiten. Die Vorbereitung zur Lagerung umfasst eine komplette Kontrolle, die Erneuerung aller fehlenden oder beschädigten Teile, die Schmierung der beweglichen Teile sowie alle anderen Maßnahmen, die dafür sorgen werden, dass sich Ihr S4 Standup bei der nächsten Benutzung in perfektem Zustand befindet. Diese Arbeiten können Sie einem Hydrospace Vertragshändler überlassen oder die nachstehenden Anweisungen befolgen.

Überwinterung

Die Service-Arbeiten zur Überwinterung sind notwendig, wenn:

- Der S4 Standup länger als 30 Tage nicht benutzt wird.
- Zum Ende der Saison, wenn der S4 Standup über die Wintermonate stillgelegt wird.

Service-Arbeiten zur Überwinterung

- Motorölwechsel (siehe S. 78, Ölwechsel).
  Gebrauchtes Motoröl beinhaltet Wasser und unverbrannten Kraftstoff. Wenn es für eine längere Zeit im Motor belassen wird, kann es sein, dass der Motor innerlich zu korrodieren beginnt.
- Zylinder konservieren.

Zündkerzen herausschrauben (siehe S. 82, Zündkerzen) und je Zylinder ca. 10cm^3 sauberes Motoröl direkt durch die Zündkerzenbohrungen einfüllen. Motor mit Anlasser kurz durchdrehen. Zündkerzen wieder einschrauben.

- Konservieren der Wastegateklappe (HO).
  Um ein Klemmen der Wastegateklappe zu verhindern, die Welle mit Rostlöser einsprühen.
- Batterie abklemmen.
  Wenn möglich Batterie ausbauen und in einem trockenen, frostsicheren Raum lagern. Um Schäden an der Batterie zu vermeiden diese ca. 1 mal/Monat aufladen (nicht Schnellladen).
- Spülen des Seewasserkühlkreislaufes (siehe S. 66).
  Durch das Spülen des Seewasserkreislaufes werden Salz, Sand, Muscheln und andere Verunreinigungen, welche im Seewasserkühlkreislauf eingeschlossen sind, entfernt.
- Den Kraftstofftank komplett mit Kraftstoff auffüllen.
  Ein voller Kraftstofftank verhindert die Bildung von Feuchtigkeit und Schimmel im Innern.

- Dem Kraftstoff Stabilisator hinzugeben.
  Dabei das angegebene Mischungsverhältnis beachten. Kraftstoff beginnt sich nach ca. 30 Tagen zu zersetzen. Zugegebener Stabilisator bewahrt den Kraftstoff davor, sich zu zersetzen.

4.2 Ausspülen des Seewasserkühlkreislaufes (Flushen)

- Seewasserkühlkreislauf alle 50h, bzw. nach jeder Salzwasserfahrt spülen.
- Ebenfalls nach der Einfahrzeit von 10-12h spülen
- Flushkit am Motor anschließen.
- Motor starten und die Wasserleitung innerhalb von 5 Sek. aufdrehen.
  Spülen bis am Seewasserzu- und rücklauf kein Schmutz mehr austritt.

Beenden des Flushvorganges:
Wasserzufuhr stoppen und den Motor innerhalb von 5 Sek. abstellen.

Flush-Kit

- Der Flush-Kit ermöglicht es, den Seewasserkühlkreislauf, nach der Fahrt in Salzwasser oder im Rahmen der regelmäßigen Wartung zu durchspülen. Die Verwendung des Flush-Kit wird zur Umsetzung der Wartungsarbeit empfohlen.
- Verbindungsstück des Flush-Kit (Flush-Kit-Anschluss und Verbindungsstück) montieren.
- Wasserleitungsdruck max. 2 bar!

Batterie

- Batterie abklemmen.

VORSICHT

Niemals den luftdichten Batterieverschluß abnehmen, da dies die Batterie beschädigen kann.

ANMERKUNG

Ein für abgedichtete Batterien geeignetes Batterieladegerät verwenden.

VORSICHT

Lagern Sie Ihr S4 Standup nicht bei Minustemperaturen. Die Batterie, sowie das Öl können dadurch ihre Einsatzfähigkeit verlieren.

4.3 Wartung und Einstellung

Jeder autorisierte Hydrospace Vertragshändler kann einen Ersatzteiletausch, eine Wartung oder Reparatur durchführen.

Kraftstoff Informationen

Bleifreies Benzin nach DIN 51607 („Normal oder Super unverbleit")
mit einer Oktanzahl zwischen 95 und 98 ROZ bzw. 85 MOZ.
US premium Unleaded fuel (91/92/93 Octane) oder 95/98 ROZ ISO 5146.

Die Einspritzanlage verringert die Abgasmenge, die durch den Motor an die Umwelt abgegeben wird. Das Gemischaufbereitungs- und Abgassystem wurde besonders sorgfältig konstruiert.
Das Ergebnis: Ein Motor mit hohem Wirkungsgrad und niedrigen Abgaswerten.

Wartung und Gewährleistung

Um bei Ihrem S4 Standup einen dauerhaft niedrigen Emissionspegel beizubehalten, ist eine sachgemäße Wartung unbedingt erforderlich. In dieser Bedienungsanleitung erhalten Sie alle notwendigen Informationen und Wartungsempfehlungen für Ihren Motor.
Die von Hydrospace gegebene Gewährleistung setzt voraus, dass Sie die Wartungsarbeiten an Ihrem S4 Standup von einem Hydrospace Vertragshändler durchführen lassen. Bitte lesen Sie die Richtlinien für eine Gewährleistung genau durch. Nur bei Einhaltung dieser kann eine Gewährleistung seitens Hydrospace erfolgen.

Inspektionskontrolle

WICHTIG

Auch bei regelmäßiger Inspektion eine „Kontrolle“ vor jeder Fahrt durchführen.

Die nachstehende Tabelle gibt die empfohlenen Intervalle für alle erforderlichen Maßnahmen, um den Motor in Bezug auf Leistung und Abgaswerte im Bestzustand zu halten.

HINWEIS

Häufigere Wartung kann erforderlich sein, wenn der Motor unter besonders harten Bedingungen eingesetzt wird.

Durchzuführende Arbeiten	nach den ersten 12 Betriebsstunden	alle 25 Betriebs-stunden	alle 50 Betriebs-stunden	alle 100 Betriebs-stunden
Alle Schläuche, Schlauchklemmen, Muttern, Schrauben und Befestigungs-elemente überprüfen	●	●		
Schmieren des Drosselklappen-gehäusezuganschlusses am Drossel-klappengehäuse		●		
Schmieren des Drosselklappen-betätigungszug- und Gaszug-Anschlusses am Drosselklappengehäuse		●		
Zündkerzen reinigen (ggf. erneuern) und Elektrodenabstand überprüfen	● mindestens 1 x jährlich			●
Lenkkabelverbindung an der Lenkwelle und Lenkdrehpunkte schmieren.		●		

Durchzuführende Arbeiten	nach den ersten 12 Betriebsstunden	alle 25 Betriebs-stunden	alle 50 Betriebs-stunden	alle 100 Betriebs-stunden
Schmieren des Lenker-Drehzapfens (auseinanderbauen)*)		●		
Reinigen des Kraftstoffpumpensiebs		●		
Ventilspiel überprüfen/einstellen*)	● nur durch Händler			● nur durch Händler
Luftfilter kontrollieren/reinigen			● mindestens 1x jährlich	
Motoröstand vor jeder Fahrt kontrollieren				
Motoröl/Ölfilter wechseln	●	● mindestens 1x jährlich		
Motorbefestigungsschrauben prüfen/festziehen			● mindestens 1x jährlich	
Rückschlagventil für die Kraftstoffentlüftung überprüfen*)		●		
Prüfen des Gasbetätigungssystems		●		
Filter und Pumpe (Kühlwassereinlass) prüfen/reinigen		● nur durch Händler		

Durchzuführende Arbeiten	nach den ersten 12 Betriebsstunden	alle 25 Betriebs-stunden	alle 50 Betriebs-stunden	alle 100 Betriebs-stunden
Seewasserkühlkreislauf spülen (täglich nach Salzwasserfahrt)	● mindestens 1x jährlich		●	
Luftansaugventil überprüfen*)		●		
Prüfen der Laufradflügel auf Beschädigung (entfernen)*)				●
Antriebsdämpfer überprüfen/erneuern*)				●
Prüfen der Drosselklappenwellenfeder (erforderlichenfalls Drosselklappen ersetzen)				●
Steuerseilzug und Trimm überprüfen*)				●
Motorraum Entwässerungssystem – Gummilippen ersetzen			●	
Batterieklemmen prüfen		●		

*) Eine Durchführung dieser Arbeiten setzt besondere Kenntnisse und Spezialwerkzeuge voraus. Diese Arbeiten dürfen daher nur von einem Hydrospace Vertragshändler durchgeführt werden!

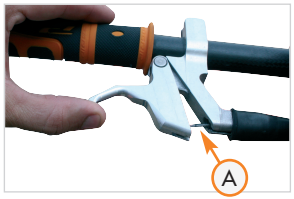


Abb. 1 A. 2 - 3 mm

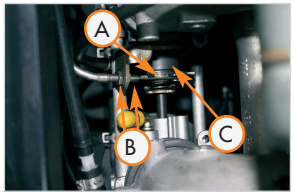


Abb. 2 A. Gaszug
B. Kontermutter
C. Gasreglereinheit

Abb. 3

Einstellung des Gashebels

Die Gasmechanik muss ein Spiel aufweisen. Messen Sie den Gashebelweg, der zurück gelegt wird, bevor der Motor auf Gasgeben anspricht. Das Spiel sollte 2-3 mm betragen (Abb. 1).

Einstellung des Gaszugs

Lockern Sie die Kontermuttern am Ende des Gaszugs. Danach drehen bis das geeignete Spiel erreicht ist.
Die Kontermuttern wieder fest anziehen (Abb. 2).

Einstellung des Steuerseilzugs

- Halten Sie den Lenker in der Geradeausstellung (Abb. 3).
- Der Abstand der Jetdüse zur Jetantriebsauslassöffnung muss links und rechts den gleichen Abstand aufweisen (Abb. 4). Anderenfalls stellen Sie den Steuerseilzug ein.
- Steuerseil durch Rückziehen des Verbindungsstückes von der Jetdüse nehmen (Kugelverbindung).
- Lösen Sie die Kontermutter am Ende des Lenkkabels auf der linken Seite (Abb. 5).
- Dabei den Lenker immer in der Geradestellung halten.
- Die Seilzugverbindung drehen, um die Steuerung einzustellen.

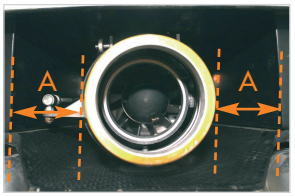
- Tragen Sie ein Schraubensicherungsmittel vor dem Anziehen auf. Sichern Sie das Verbindungsstück mit der Kontermutter.
- Steuerseilzug durch Rückziehen des Verbindungsstückes anbringen. Achten Sie darauf, dass die Kugelverbindung mit dem Verbindungsstück einrastet und die Feder das Sicherungssystem in die richtige Lage bringt.
- Drehen Sie als zusätzliche Kontrolle den Lenker bis zum Anschlag nach links und rechts. Messen Sie dabei den Abstand zwischen Jetdüse und Jetantriebs-auslassöffnung.
  Der Abstand sollte dabei auf beiden Seiten gleich sein.

ACHTUNG

Bei nicht sachgerechter Montage kann sich die Mutter lösen und die Lenkeigenschaft beeinträchtigt werden.
Kontrollieren Sie die Sicherungsmutter sowie den korrekten Sitz des Verbindungsstückes auf der Kugel.

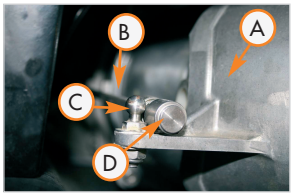
Überprüfung des Steuerseilzugs

Bitte lassen Sie diese Überprüfung nur durch einen Hydrospace Vertragshändler durchführen. Bei schwergängiger bzw. stockender Lenkung einen Hydrospace Vertragshändler kontaktieren.



A. gleicher Abstand

Abb. 4



A. Jetdüse
B. Steuerseilzug
C. Sicherungsmutter
D. Verbindungsstück

Abb. 5

Kraftstoffsystem

Leerlaufdrehzahl

Lassen Sie die Einstellung der Leerlaufdrehzahl von einem Hydrospace Vertragshändler durchführen. Schwankt die Leerlaufzahl, das Drosselklappengehäuse vom Hydrospace Vertragshändler überprüfen lassen.

Leerlaufdrehzahl

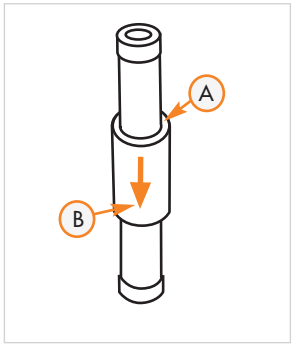
Im Wasser: 1500 ±1750 min^{-1}

Einsatz in hoher geografischer Lage

Es ist keine Höheneinstellung erforderlich. Das E.C.U. (engine control unit) regelt das Kraftstoffgemisch automatisch.

Kraftstoffentlüftung – Rückschlagventil

Der Kraftstofftank verfügt über einen Entlüftungsschlauch aus Gummi. Im Entlüftungsschlauch ist ein kleines Rückschlagventil aus Plastik angebracht und lässt so Luft in den Tank eindringen. Beim Umkippen reduziert es ein Lecken des S4 Standup auf ein Minimum.
Lassen Sie das Rückschlagventil gemäß Inspektionstabelle vom Hydrospace Vertragshändler überprüfen.



A. Rückschlagventil
B. Durchflussrichtung

Kraftstoffpumpensieb

Ihr S4 Standup ist mit einem Kraftstoffpumpensieb an der Kraftstoffpumpe versehen. Es verhindert ein Eindringen von Schmutz oder anderen Fremdkörpern in die Kraftstoffleitung.
Lassen Sie Ihr Kraftstoffpumpensieb gemäß der Inspektionstabelle von einem Hydrospace Vertragshändler reinigen.

Motorölsystem

Damit der Motor einwandfrei arbeiten kann, vergewissern Sie sich, dass sich das Motoröl stets auf dem vorgeschriebenen Stand befindet. Ölfilter und Öl wechseln Sie bitte genau nach Inspektionstabelle. Mit der Zeit verliert das Öl seine Schmiereigenschaften und es sammeln sich Schmutz und Metallspäne an.

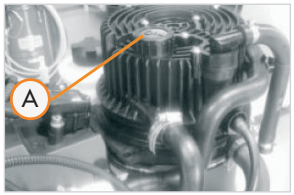


Abb. 1

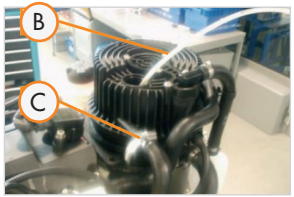


Abb. 2

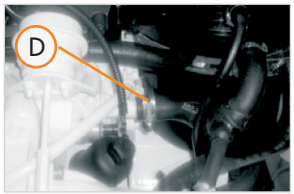


Abb. 3

Ölwechsel und/oder Ölfiltertausch

Alle 25 h Motoröl und Filter wechseln.
Zusätzlich nach der Einfahrzeit (10-12h) Motoröl und Filter wechseln.

VORSICHT

Das Motoröl sollte nur bei warmem Motor gewechselt werden.

- Öltank-Einfülldeckel (A, Abb. 1) entfernen.
- Um das Öl abzusaugen, eine handelsübliche, elektrische Ölabsaugpumpe verwenden. Den Ansaugschlauch (B, Abb. 2) soweit es geht in den Öltank einführen.

HINWEIS

Um Ölschaum zu vermeiden, ist ein Schwallblech im Öltank montiert. Deshalb sicherstellen, dass der Ansaugschlauch durch die Öffnung im Schwallblech den Boden des Öltanks erreicht.

- Das Öl komplett aus dem Öltank in einen geeigneten Behälter absaugen.
- Anschließend den Ansaugschlauch entfernen und den Einfülldeckel (A, Abb. 1) wieder montieren.
- Ölschlauch (C, Abb. 2) oben am Öltank abschrauben.
- Seewasserschlauch (D, Abb. 3) zum Abgaskrümmer entfernen.

- Den Ölfilterdeckel (E, Abb. 4) (SW 27) abschrauben.
  Das Motoröl in der Trockensumpfwanne wird gewechselt, indem der Motor gestartet wird und das Öl mit Hilfe der Motor-Trockensumpfpumpe herausgepumpt wird.
- Um das Durchdrehen des Starters zu erleichtern, die Zündspulen und Zündkerzen ausbauen.
- Stecker an den beiden Einspritzventilen abziehen (Abb. 4).
- Schlauch über Öl-Ablasswanne halten (Abb. 5).
- Starter solange betätigen, (jedoch nicht länger als 15 Sek. ohne Unterbrechung) bis der Ölfluss zu stocken beginnt.
- Um das alte Öl vollständig auszupumpen, den Startvorgang 3 bis 4 mal wiederholen, mit jeweils ca. 15 Sek. Wartezeit.

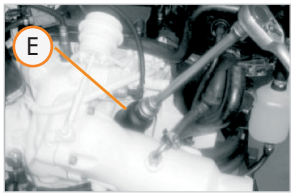


Abb. 4

Abb. 5

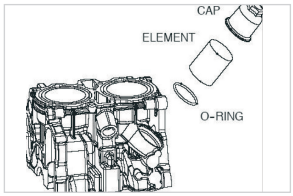


Abb. 1

- Anschlüsse an Öltank und Abgaskrümmer säubern.
- Sämtliche Öl- und Wasserschläuche montieren.
- Neuen Ölfiltereinsatz und O-Ring in Ölfilterdeckel einsetzen (Abb. 1).
- Vor dem Einbau des Ölfilterdeckels, O-Ring mit Motoröl bestreichen.
- Ölfilterdeckel montieren und auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment festziehen.
- Öltank mit frischem Motoröl befüllen.

VORSICHT

Niemals mehr als 3,5l Öl einfüllen.

- Anschließend Zündkerzen und Zündspulen montieren.
- Sämtliche Kabelbaumstecker wieder anschließen.

Füllmenge Öltank: Min 3,3l Max 3,5l
Ölqualität: Hydrospace 10W-60, API SJ oder höher

Anzugsdrehmoment Ölfilterdeckel: 24 Nm
Anzugsdrehmoment Zündspulen: 10 Nm
Anzugsdrehmoment Zündkerzen: 27 Nm
Anzugsdrehmoment Schlauchschellen: 2,4 N m

- Den Motor starten und einige Sekunden bei Leerlaufdrehzahl laufen lassen, jedoch nicht länger als 10 Sek. Überhitzungsgefahr.
- Den Motor abstellen und den Ölstand mit der Ölstandsmessvorrichtung (A, Abb. 2) im Öltankdeckel überprüfen.

HINWEIS

Zum Messen die Ölstandsmessvorrichtung nur auf Gewinde auflegen, nicht einschrauben.

- Öl ergänzen, bis der Ölstand zur MIN Markierung am Ölmessstab reicht (Abb. 3).

HINWEIS

Der Ölstand wird noch ansteigen, wenn der Motor sich erwärmt und seine Betriebstemperatur erreicht.

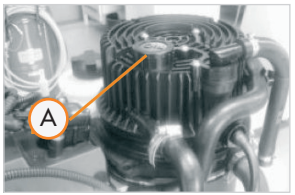


Abb. 2

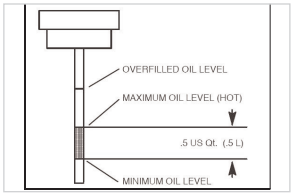


Abb. 3

Ventilspiel

Das Spiel des Ventils und des Ventilsitzes verringert sich durch Verschleiß. Dadurch werden die Ventilsteuerzeiten verändert.

⚠ VORSICHT

Bleibt das Ventilspiel unjustiert, führt der Verschleiß möglicherweise dazu, dass das Ventil teilweise geöffnet bleibt. Dadurch verringert sich die Leistung, die Ventile und Ventilsitze verbrennen und schwere Motorschäden können die Folge sein.

Das Ventilspiel für jedes einzelne Ventil muss gemäß der Tabelle für die regelmäßige Wartung geprüft und eingestellt werden.
Einstellungen und Inspektionen lassen Sie bitte nur von einem Hydrospace Vertragshändler vornehmen.

Zündkerzen

Alle 100 h Zündkerzen erneuern.
Zusätzlich nach Einfahrzeit (10-12h) Elektrodenabstand und Zustand überprüfen.

VORSICHT

Zündkerzen nur bei KALTEM oder handwarmem Motor wechseln. Wenn die Kerzen bei heißem Motor herausgeschraubt werden, kann das Kerzengewinde des Leichtmetall-Zylinderkopfes ausreißen.

- Beide Kabelbaumbefestigungen (A, Abb. 1) am Ventildeckel lösen.
- Stecker (B, Abb. 1) von Zündspulen (C, Abb. 1) abziehen.
- Zündspulen abschrauben.
- Zündkerzenschächte mit Pressluft ausblasen.
- Zündkerzen (D, Abb. 2) mit Steckschlüssel (SW 16) herausschrauben.

Steckschlüssel (SW 16)

Kerzengesicht prüfen. Aus dem Abbrand lassen sich Rückschlüsse auf den Betriebszustand des Motors ziehen.
Es gelten folgende Regeln: Elektroden- und Isolierkörper (Abb. 3):

- Mittelgrau [1] = richtiges Arbeiten der Zündkerze
- Hellgrau [2] = Gemisch zu mager
- Verölt [3] = Aussetzen der betreffenden Zündkerze oder schlecht abdichtende Kolbenringe
- Schwarz [4] = Gemisch zu fett

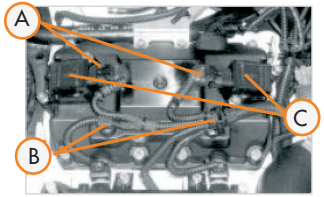


Abb. 1

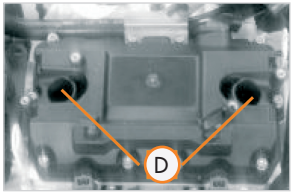


Abb. 2

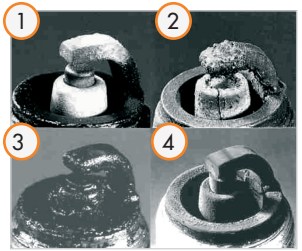


Abb. 3

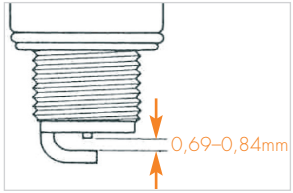


Abb. 1

- Isolatoren der Zündkerzen auf Kriechströme untersuchen. Kriechströme zeigen sich als dünne, unregelmäßige Spuren auf der Oberfläche. Falls sich die Kriechstromspuren nicht vollständig entfernen lassen, betreffende Kerze austauschen.
- Der Elektrodenabstand wird mit Hilfe einer Fühlerlehre richtig eingestellt (Abb. 1).
- Bei verrußter Zündkerze, Verbrennungsrückstände mit einer Zündkerzenreinigungsmaschine oder einer Messing-Drahtbürste beseitigen.
- Bei extrem verschlissenen oder verbrannten Elektroden ist die Zündkerze auszuwechseln.
- Die Zündkerze ebenfalls ersetzen, falls der Isolator gebrochen, das Gewinde beschädigt ist, usw.
- Um Motorschäden zu vermeiden, vorgeschriebene Champion RC7PYCB Zündkerzen verwenden.
- Gewinde der Zündkerzen und im Zylinderkopf reinigen.
- Zündkerzen von Hand bis zur Anlage am Zylinderkopf einschrauben und auf das vorgeschriebene Drehmoment festziehen.
- Beide Zündspulen montieren und vorgeschrieben Drehmoment festziehen.
- Kabelbaum auf Ventildeckel befestigen und sämtliche Kabelbaumstecker anschließen.

Anzugsdrehmoment Zündkerzen: 27 Nm
Anzugsdrehmoment Zündspulen: 10 Nm
Elektrodenabstand Zündkerze: 0,69 – 0,84 mm

Steckschlüssel (SW 16):
Fühlerlehre
Zündkerzen Champion RC7PYCB

Batterie

Im Hydrospace S4 Standup ist eine Batterie installiert, die von versiegelter Bauart ist. Der Versiegelungsstreifen darf nach erstmaligem Auffüllen des beigefügten Elektrolyts in die Batterie nicht mehr entfernt werden. Es ist nicht notwendig, den Elektrolytfüllstand der Batterie zu kontrollieren oder destilliertes Wasser nachzufüllen. Die Batterie ist wartungsfrei!
Sie müssen allerdings zur Maximierung der Nutzungsdauer der Batterie und um zu gewährleisten, dass die Batterie den zum Anlassen Ihres S4 Standup notwendigen Strom liefert, die Batterieladung in der vorgesehenen Weise aufrechterhalten. Bei regelmäßiger Benutzung hilft das Ladesystem die volle Ladung der Batterie aufrecht zu erhalten. Wird Ihr S4 Standup allerdings nur gelegentlich benutzt, besteht die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Batterie entlädt.
Aufgrund Ihrer Bauweise entladen sich Batterien ständig von selbst. Der Grund der Entladung ist abhängig von der Batterieart und der Umgebungstemperatur. Bei steigender Temperatur erhöht sich der Grad der Entladung dementsprechend.

Wartung und Pflege der Batterie:
Es liegt in der Verantwortung des Fahrzeugsinhabers, die Batterie in vollständig geladenem Zustand zu erhalten. Nichtbeachtung kann den Ausfall der Batterie und Stranden Ihres S4 Standup´s zur Folge haben.
Benutzen Sie Ihren S4 Standup nur selten, muss die Batteriespannung jede Woche mit einem Voltmeter kontrolliert werden. Wenn die Spannung unter 12,6 Volt abfällt, muss die Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufgeladen werden. Auch wenn Sie Ihren S4 Standup länger als zwei Wochen nicht benutzen, muss die Batterie mit einem geeigneten Ladegerät aufgeladen werden. Verwenden Sie kein Schnell-Ladegerät für Automobile. Dies kann ein Überladen und Beschädigung der Batterie zur Folge haben.
Hydrospace empfiehlt folgendes Ladegerät:
OptiMate 3
Mehr dazu erfahren Sie bei Ihrem Hydrospace Vertragshändler.

Laden der Batterie
- Möglichst die Batterie aus dem S4 Standup herausnehmen.
- Laden Sie die Batterie mit entsprechendem Ladegerät.

Anmerkung
Beim Laden der wartungsfreien Batterie stets die Anweisungen auf dem Batteriegehäuse befolgen.

VORSICHT

Niemals den luftdichten Batterieverschluss abnehmen. Die Batterie nicht durch eine Batterie konventionellen Typs ersetzen, da sonst die elektrische Anlage nicht einwandfrei arbeitet.

Batterie ausbauen

- Zuerst die schwarzen Masseleitungen von der Batterie abklemmen.
- Das rote Batteriekabel lösen.
- Den Gummihaltegurt, der die Batterie sichert, lösen.
- Die Batterie aus dem Rumpf herausheben.
- Batterie und Batteriepole reinigen. Hartnäckige Ablagerungen mit einer Drahtbürste entfernen und dann die Batterie mit Frischwasser spülen. Gründlich mit klarem Wasser abspülen. Die Batterie trockenwischen und die Batteriepole mit wasserbeständigem Fett bestreichen.

Batterie einbauen

- Für den Batterieeinbau die Ausbaureihenfolge umkehren. Die schwarze Nebenleitung an die Minusklemme anschließen.
- Die Batterie anschließen und die Batteriepole mit wasserbeständigem Fett bestreichen.

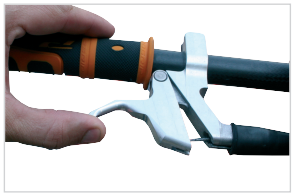


Abb. 1

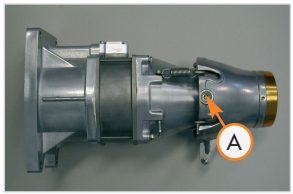


Abb. 2 Jetpumpe Unterseite
A. Drehpunkt

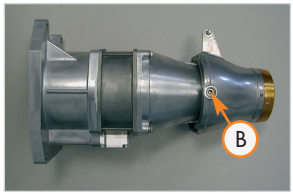


Abb. 3 Jetpumpe Oberseite
B. Drehpunkt

VORSIC:HT

Die Batteriekabel nicht verwechseln, um eine Beschädigung des Gleichrichter-Reglers zu vermeiden.

WARNUNG

Lose Batteriekabel können Funken erzeugen und zu einem Feuer oder einer Explosion führen. Es können schwere Verletzungen sogar mit Todesfolge verursacht werden. Stellen Sie sicher, dass die Schrauben der Batterieklemmen fest angezogen und die Abdeckungen über den Klemmen angebracht sind.

Schmierarbeiten

Eine regelmäßige Schmierung und Rostschutzbehandlung ist für die Lebensdauer und Verläßlichkeit Ihres S4 Standup unerlässlich. Folgende Schmierungen gemäß der „Inspektionstabelle" und dem Abschnitt „Tägliche Kontrollen vor der Fahrt" Kapitel „Bedienung" ausführen.

Folgende Stellen mit tiefwirkendem Rostschutz (z.B. WD40, Marine Fett) schmieren.

- Das Gaszugkabel mit einer Seilzugschmierdose schmieren (Abb.1).
- Jetdüsen und Wasserstrahlumlenker-Drehpunkte (Abb. 2 und 3).

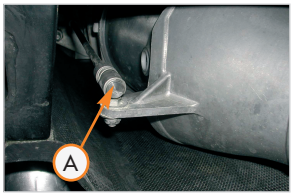


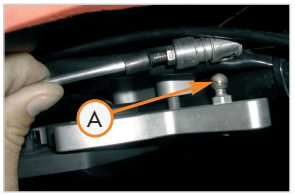
Abb. 3: Jetpumpe
A. Kugelgelenk

Folgende Teile mit hochwertigem, wasserbeständigem Bootsfett schmieren.

- Kugelgelenk (Abb. 3)
- Lenkungsgelenk (Abb. 4)
- Hebelseitiges Gaszugende (Abb. 5)

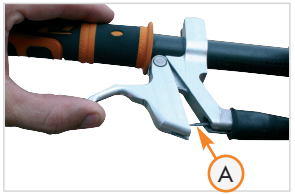
VORSICHT

Der Lenkschaft muss für die Schmierung zerlegt werden. Lassen Sie diese Wartung nur bei einem Hydrospace Vertragshändler durchführen.



A. Lenkkugelgelenk unter der Lenkabdeckung

Abb. 4



A. Schmierestelle

Abb. 5

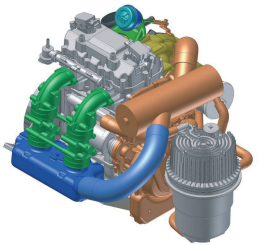
hydrospace

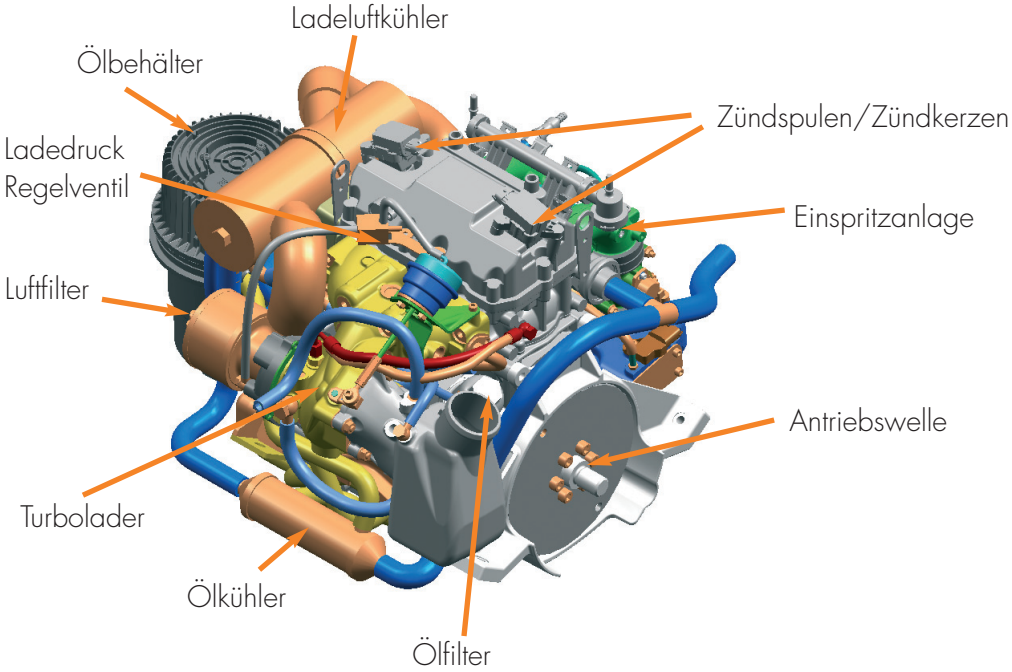
5.

Motorbeschreibung

5,0	Motor und Sicherheitsbestimmungen	92
5.1	Motordaten	95
5.2	Füllmengen	98
5.3	Betriebsbedingungen	98
5.3.1	Umgebung	98
5.3.2	Motorbetrieb	98
5.3.3	Funktionsumfang Motormanagement	99

5.




Ladeluftkühler
Ölbehälter
Zündspulen/Zündkerzen
Ladedruck
Regelventil
Einspritzanlage
Luftfilter
Antriebswelle
Turbolader
Ölkühler
Ölfilter

Schäden am Motor, die durch den Gebrauch von nicht freigegebenen Schmier- oder Kraftstoffen während der Garantiezeit entstehen, werden von Hydrospace nicht als Garantiefall anerkannt und auch nicht auf Kosten von von Hydrospace instand gesetzt. Gleiches gilt für Schäden die durch unsachgemäße Behandlung und äußerer Einwirkung auf den Motor hervorgerufen werden.

Werden Arbeiten am Motor, gleich welcher Art durchgeführt, sind Schrauben und/oder Muttern mit dem für die Schrauben/Mutterngröße vorgeschriebenen Drehmoment zu befestigen.

Ist für das Anziehen von Schrauben oder Muttern eine bestimmte Reihenfolge vorgeschrieben, so ist dieser zu folgen. Gleiches gilt für die Verwendung von Schraubensicherung (Loctite).

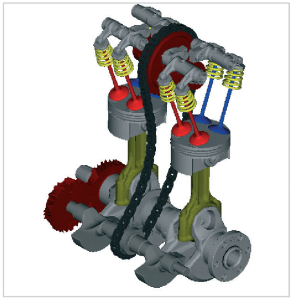
Verwendend Sie immer, soweit am Motor vorhanden, neue Dichtungen wenn Teile vom Motor ab- und wieder angebaut werden.

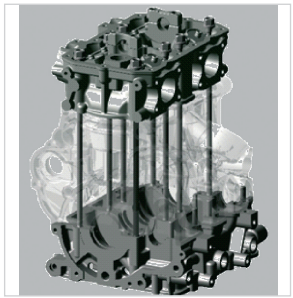
Im Umgang mit Kraftstoffen aller Art ist höchste Vorsicht geboten. Arbeiten am Motor mit brennender Zigarette oder sonstigen Gegenständen, die eine Entzündung des Kraftstoffes verursachen können, sind strengstens untersagt.
Teile des Kraftstoffsystems die den Motor betreffen sind bei offensichtlicher äußerer Beschädigung umgehend auszutauschen.

Wir weisen darauf hin, dass es sicherer ist, alle Tätigkeiten rund um den Motor von einem Hydrospace Vertragshändler durchführen zu lassen.

5.1 Motordaten

- 2-Zylinder-4-Taktmotor
- Parallel-Twin mit einer Ausgleichswelle
- Antrieb Ausgleichswelle über Zahnräder
- 4-Ventil-Zylinderkopf
- Ventilspielausgleich durch Shims Kurbelwelle geschmiedet mit 4 Hauptlager
- 360° Kurbelwinkelversatz
- Schmiede-Pleuel gecrackt
- Schmiedekolben mit Spritzölkühlung
- Aluminium Zylinderkurbelgehäuse mit NIKASIL-Zylinderlaufbahn-Beschichtung
- Aluminum Bedplate
- Alle Aluminium-Teile in kupferfreier Legierung
- Zylinderkopfverschraubung über Stehbolzen
- 4-Lagen-Zylinderkopfdichtung
- Doppeldrosselklappe





Trockengewicht Grundmotor	44 kg
Länge	340 mm
Breite	400 mm
Höhe	520 mm
Bohrung/Hub	Turbo: 85 x 66 mm
Hubraum	Turbo: 749 cm^3
Verdichtung	Turbo: 9:1
Schmiersystem	Eaton-Öldruckpumpe Öl-Volumenstrom: ~ 15 U/min at 7000 rpm, Druckregelventil: ~ 5 Bar Trockensumpfpumpe: 2 x Zahnradpumpe
Kühlsystem	Open loop thermostat-geregelt integrierte Wasserpumpe zur Umwälzung Kurzschluss-Kreis externer Öl-/Wasser-Wärmetauscher
Leerlaufdrehzahl	1500 bis 1750 U/min
Max. Drehzahl	8500 bis 9000 U/min, betriebspunktabhängige, variable Drehzahlbegrenzung

Ventilspiel (kalt)	Turbo Auslass: 0,18 – 0,25 mm Einlass: 0,08 – 0,15 mm
Grundlagerspiel	0,03 – 0,05 mm
Pleuellagerspiel	0,03 – 0,05 mm
Steuerzeiten bei 1mm Ventilhub	
Auslass Öffnen Auslass Schließen Einlass Öffnen Einlass Schließen	52° vUT 2° nOT 14° vOT 50° nUT
Ventil Durchmesser Ventil-Sitzwinkel Korrekturwinkel 1 Korrekturwinkel 1 Ventilsitzbreite	EV: 29,5 mm AV: 32,5 mm 45° 30° 60° Einlaß: 1,1 mm
Starter	integrierter Starter 800 W Übersetzung 33:1 Freilauf

5.2 Füllmengen

Öltank/Schmiersystem	Neubefüllung: 3,7l bis 4,1l
	Ölwechselmenge: 3,3l bis 3,5l
Ölqualität	Vollsynthet. Hydrospace 10W-60, API SJ-CF, ACEA A3/B3
Kraftstoff	Bleifreies Benzin nach DIN 51607 zwischen 95 und 98 ROZ
	US premium Unleaded fuel (91/92/93 Octane) oder 95/98 ROZ ISO 5146

5.3 Betriebsbedingungen

5.3.1 Umgebung	
Temperaturen	0°C – + 45°C
Höhe	0 – 2000m
Motorraumtemperatur	max. 65°C

5.3.1 Motorbetrieb	
Öltemperatur	max. 110°C Dauer im Öltank
	max. 115°C Kurzzeit
Thermostat-Öffnungspunkt	70°C
Tanktemperatur	max. 55°C
Kraftstoffdruck	Turbomotor 3,8 Bar
Abgasgegendruck	max. 150 mbar

5.3. 3. Funktionsumfang Motormanagement

- _/n und p/n Lasterfassung Turbo
- Kennfeld-basierte sequentielle Kraftstoff-Einspritzung und Zündung
- Anpassung an dynamische Betriebszustände
- Kaltstartanpassung
- Drehzahlbegrenzung

Das Motormanagement verfügt über folgende Sensoren/Überwachungen:

- Kühlkreislauf Temperatur
- Ansaugluftemperatur
- Höhenkorrektur
- Kurbelwellen-Drehzahl
- Zylinder1-Erkennung über Phasengeber
- Überwachung Open-Loop Seewasser-Versorgung über Temperatur-Schalter
- Öldruckschalter

6. Störungen und Hilfsmaßnahmen

6.1 Sicherungen 102

6.2 Fehlersuche 103

6.2 Umweltschutz 108

6.1 Sicherungen

Der Sicherungskasten befindet sich im Motorraum. Es sind mehrere Sicherungen angebracht. Brennt eine Sicherung während des Betriebes durch, ist das Elektrosystem zu überprüfen, um die Ursache zu finden. Danach die Sicherung in der entsprechenden Amperezahl ersetzen.

WARNUNG

Sicherungen nicht durch Ersatzmittel ersetzen, sondern nur durch neue mit korrekter Kapazität ersetzen.

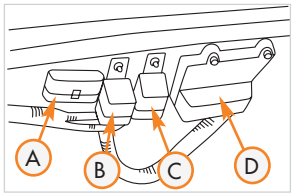


Abb. 1 A. Sicherungen C. Benzinpumpenrelais
B. Hauptrelais D. Steuergerät

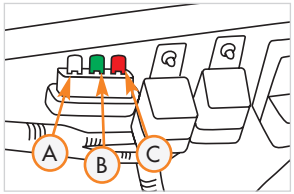


Abb. 2 A. Sicherung 1: Benzinpumpe 14 A
B. Sicherung 2: Motorsystem Zündung, Einspritzung, Ventile 30 A
C. Sicherung 3: Versorgung Steuergerät über Left-Hand control 7,5 A

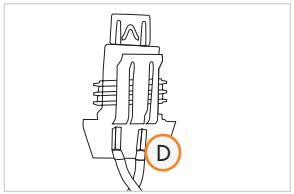
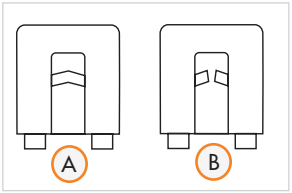


Abb. 3 D. Generatorsicherung am Kabelstrang, 30 A



A. Normal
B. Durchgebrannt

6.2 Fehlersuche

Wenn die Ursache einer Störung nicht aus der Tabelle hervorgeht, wenden Sie sich an Ihren Hydrospace-Vertragshändler.

FEHLER		URSACHE
Motor springt nicht an.	Motor dreht nicht.	■ Sicherheitsleine nicht am Motorabstellknopf eingesteckt. ■ Batterie entladen. ■ Batterie nicht richtig angeschlossen. ■ Wasser im Motor. ■ Zündkabeln mit den Spulen sind abgezogen. ■ Sicherungen prüfen.
	Motor dreht.	■ Benzinfüllstand niedrig. ■ Druck im Kraftstofftank. ■ Kraftstofftankbelüftung verstopft. ■ Auspuffgase entweichen im Motorraum.
Motor springt an, geht aber sofort wieder aus.		

FEHLER		URSACHE
Fehlzündung, Motor läuft unruhig.	Zündfunken schwach.	■ Zündkerzen verschmutzt oder verschlissen. ■ Zündkerzenstecker locker.
	Mischung zu mager.	■ Niedrige Benzinfüllstand im Benzintank. ■ Fehlfunktion der Benzineinspritzanlage. ■ E.C.U.-Fehlfunktion (Energie Control Unit). ■ Kraftstoffsieb und/oder -filter verstopft. ■ Kraftstofftankbefüllung verstopft.
	Mischung zu fett (hoher Verbrauch).	■ E.C.U.-Fehlfunktion. ■ Fehlfunktion der Benzineinspritzanlage. ■ Flammensperre verschmutzt (Luftfilter). ■ Druck im Kraftstofftank.

FEHLER	URSACHE
Motorleistung schwach.	■ Punkte unter „Fehlzündung“ überprüfen. ■ Falsche Einstellung des Gaszugkabels. ■ Auspuff verstopft. ■ Wasser in Benzin oder Öl. ■ Auspuffgase im Motorraum.
Motorüberhitzung.	■ Wasserpflanzen oder Treibgut in der Jetpumpe. ■ Kühlsystem verstopft.
Motorklingeln.	■ Kraftstoff schlechte Qualität.
Lenkung zu hart oder ruckhaft.	■ Jetdüsendrehpunkt ungenügend geschmiert. ■ Steuerseilzug beschädigt oder falsch verlegt.

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Motor raucht.	Ölstand zu hoch.	■ Wenden Sie sich an einen authorisierten Hydrospace Vertragshändler.
	Interner Motorschaden.	
	Wasser eingedrungen, Kühlmittelleck oder beschädigte Zylinderkopfdichtung.	
Motor kann Höchstgeschwindigkeit nicht erreichen.	Wasseransaugung der Strahlpumpe verstopft.	■ Reinigen.
	Beschädigte Schraube oder abgenutzer Anlaufring.	■ Ersetzen. Wenden Sie sich an einen authorisierten Hydrospace Vertragshändler.

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Kavitation.	Pflanzenreste oder Schmutz in Schraube verfangen.	■ Reinigen und auf Beschädigung untersuchen.
	Beschädigte Schraubenwelle oder Antriebswelle.	■ Wenden Sie sich an einen Hydrospace Vertragshändler.
	Eindringen von Wasser in das Strahlpumpen-gehäuse führt zum Festfressen der Lager.	

6.3 Umweltschutz

Zur Erhaltung einer sauberen Umwelt Nachstehendes beachten:

- Entsorgen Sie Ihren Müll ordnungsgemäß.
  (Wegwerfen verstößt gegen das Gesetz).
- Strände, Küstenbereiche und Gewässer nicht mit Benzin und Öl verschmutzen.
- Sorgen Sie für die Erhaltung natürlicher Lebensräume und ihrer Lebewesen.
- Leere Batterien, Akkus, Motoröl und andere Bestandteile des S4 Standup, von denen Sie sich trennen möchten, müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Ziehen Sie Ihren autorisierten Hydrospace Vertragshändler oder eine für den Umweltschutz zuständige Stelle vor Ort für sachgemäße Entsorgungsverfahren zu Rate.

7. Anhang

7.1 Technische Daten 111

7.2 Servicedaten 113

Entwurfskategorie

Der S4 Standup entspricht der Entwurfskategorie 4.
Ein in dieser Kategorie zugeordnetes Wasserfahrzeug ist für den Betrieb in Windverhältnissen mit Beaufort-Stärken bis 4 und den entsprechenden Wellenhöhen (gelegentliche Wellenhöhen bis 0,5 m) bestimmt. Solche Bedingungen können auf geschützten Binnengewässern und in Küstengewässern bei guten Wetterverhältnissen auftreten.

7,1 Technische Daten

Abmessungen	
L/B/H	2290/740/750
Trockengewicht	168 kg
Empf. max. Zuladung	120 kg (Inkl. Fahrer, Kraftstoffgewicht und persönliche Gebrauchsgegenstände)
Motor	
Typ	2 Zylinder Paralleltwin mit Schwingungs-
	ausgleichswelle
Hubraum	749 cm^3
Bohrung	85 mm
Hub	66 mm
Leistung HO	81 KW (110 PS) SAE 1228/7500 U/min
Max. Drehzal, Dauer	8500-9000 U/min geregelt durch E.C.U.
Verdichtungsverhältnis	9:1
Zündsystem	
Typ	Digitale Kennfeldzündung, Walbro ECUC-2
Zündkerzen:	Champion RC7PYCB
Elektrodenabstand:	0,69 – 0,84 mm

Schmierung	Trockensumpf
Ölfüllmenge:	3,5 l Ölinhalt
Ölwechsel mit Filter:	3,3 - 3,5l
Neubefüllung:	3,7 - 4,1l
Ölspezifikation SO:	Hydrospace 10W-60 vollsynthetisch, API SJ-CF, ACEA A3/B3
Sonstiges:	
Gemischaufbetreitung:	Elektronische Benzineinspritzung
Schalldämpfer:	NIRO Einrohr-Auspuffanlage
Starter:	Elektrostart
Kraftstoffinhalt:	18 Liter
Rumpfmaterial:	Fieberglas
Versorgungsspannung:	12 Volt
Batterie:	12 V/18 AH
Arbeitstemperaturbereich:	0° bis 48° C

Hersteller:
Hydrospace Handels- und
Produktions GmbH & CoKG
Wiener Str. 71, A-3380 Pöchlarn/Austria
Fon +43 2757/48 675-600
Fax +43 2757/48 675-666
URL www.hydrospace.at

7.2 Bericht über Wartung und Instandsetzung

Name des Eigentümers .....

Anschrift .....

.....

Telefonnummer .....

E-mail .....

Name des Fachhändlers .....

Nummer des Bootsrumpfes .....

Motornummer .....

Beginn der Garantiezeit .....

Datum	Laufzeit des Motors	Name/Anschrift des Fachhändlers (Stempel)

Datum	Laufzeit des Motors	Name/Anschrift des Fachhändlers (Stempel)

Datum	Laufzeit des Motors	Name/Anschrift des Fachhändlers (Stempel)

Datum	Laufzeit des Motors	Name/Anschrift des Fachhändlers (Stempel)

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen